



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE TECNOLOGIA DE LA INDUSTRIA
INGENIERIA INDUSTRIAL**

"Plan de Negocio para la producción y comercialización en la ciudad de Estelí de café de palo de la empresa PRODECOOP R.L".

AUTORES

Br. Bessie María Castillo Espinoza
Br. Christian Samuel Palacios Preza
Br. Hernán Hilario Rodríguez Rocha

TUTOR

M. Sc. Karla Elisabeth Dávila

Asesor

M. Sc. Mauricio Navarro

Estelí, 26 febrero del 2018

Dedicatoria

A Dios el creador de nuestras vidas, por ofrecernos día con día la constancia, sabiduría y fuerza para concluir con esta etapa de formación.

A nuestra familia, por su esfuerzo, arduo trabajo y dedicación incondicional en nuestra formación profesional, moral y ética.

A todas las personas, que de una u otra manera nos apoyaron en todo nuestro proceso investigativo y profesional.

A nuestra tutora y asesor, por su valioso tiempo, ejemplo y empeño para guiarnos durante todo el proceso durante el desarrollo del presente trabajo.

Agradecimientos

Le damos gracias a Dios por la sabiduría, la salud y perseverancia para seguir adelante en nuestra formación profesional.

A nuestra familia, por ser los ejes elementales que nos impulsaron para lograr nuestras metas y propósitos.

A nuestros docentes, por brindarnos todos sus conocimientos a manos llenas e instarnos a seguir adelante a pesar de cualquier problema o dificultad.

A nuestra tutora M.Sc. Karla Elisabeth Dávila y asesor M.Sc. Mauricio Navarro, por su disposición a cualquier consulta o petición requerida para nuestra realización profesional y por su disponibilidad en todo momento.

A la Lic. Adilia Hernández Godoy, administradora del beneficio seco PRODECOOP R.L quien nos ha apoyado y abierto las puertas en la empresa de manera incondicional, de manera especial extendemos hasta esta institución nuestros más sinceros agradecimientos.

"Plan de Negocio para la producción y comercialización en la ciudad de Estelí de café de palo de la empresa PRODECOOP R.L".

Resumen Ejecutivo

El estudio denominado “Plan de negocio para la producción y comercialización en la ciudad de Estelí de café de palo de la empresa PRODECOOP R.L” está ubicado en ciudad de Estelí.

Con este estudio se pretende la comercialización de la marca café de palo de acuerdo a las exigencias del mercado, siendo estos cafés tostados de bajo costos para los consumidores. Así mismo reforzando la publicidad lo cual dejaría al proyecto en una posición altamente competitiva.

El monto total requerido es de C\$ 3, 525,964.57, de los cuales el financiamiento requerido es de C\$ 564,154.33 por algún banco, dicho crédito cubre los costos de operación y gastos en los que se incurrirá. Cabe resaltar que la inversión se recupera en 1 año, 4 meses y 9 días

La marca Café de Palo muestran también una serie de ventajas competitivas como producto, ya que favorece alguna característica como café de alta calidad a precio bajo.

El cliente de este tipo de producto basa su evaluación en tres conceptos, sabor, precio y calidad.

Índice General

Índice de Contenido	Página
I Introducción.....	1
II Objetivos	2
II.I Objetivo General	2
II.II Objetivos Específicos	2
III Justificación.....	3
IV Marco Teórico	5
IV.I Generalidades del Café.....	5
IV.II Plan de negocio.....	6
V Contenido de un plan de negocios	7
V.I Resumen ejecutivo	8
V.II Análisis FODA	8
V.III Descripción de la empresa	8
V.IV Información sobre la empresa	8
V.V Descripción del producto	9
V.VI Análisis del mercado	9
V.VII Operaciones	11
V.VIII Organización y dirección	12
V.IX Análisis financiero	12
VI. Metodología	20
V.I Tipo de investigación	20
V.II Población y Muestra.....	20
V.X Materiales y métodos	21
VI Actividades por objetivo	22
VII Análisis y presentación de los resultados.....	25
VIII Diagnóstico de la situación actual de la planta de torrefacción de PRODECOOP	25
VIII.I Descripción de las características del producto	33
VIII.II Análisis del mercado	36
VIII.III Demanda potencial de Café de Palo	47

VIII.III.1	Análisis de la Oferta	49
VIII.IV	Análisis de la competencia	50
IX	Plan de Marketing	53
X	Plan de operaciones.....	61
X.I	Estudio técnico	61
X.II	Capacidad instalada	64
X.III	Capacidad requerida	67
X.IV	Estudio de tiempo.....	67
X.V	Capacidad de producción.....	69
X.V.1	Recursos humanos.....	70
X.V.2	Equipos.....	70
X.V.3	Estructura organizacional	72
XI	Estudio financiero	73
XI.I	Inversión inicial	73
XI.II	Depreciación	74
XI.III	Amortización, Anualidad, Interés.....	75
XI.IV	Estado de resultado proyectado	76
XI.V	Balance general proyectado.....	77
XI.VI	Indicadores financieros.....	78
XI.VII	Punto de equilibrio.....	78
XI.VIII	Razones financieras	79
XII	Conclusiones.....	82
XIII	Recomendaciones.....	84
XIV	Bibliografía	85
XV	Anexos	89

Índice de tabla.	Página
Tabla 1 Análisis FODA	25
Tabla 2 Matriz de evaluación de factores internos	27
Tabla 3 Matriz de evolución de factores externos.	29
Tabla 4 Promedio de las edades de la población encuestada.	39
Tabla 5 Producción café de palo	49
Tabla 6 Principales competencia de café de palo.	51
Tabla 7 Costos variables de materia prima e insumos por día (presentación libra). .	54
Tabla 8 Costos variables de materia prima e insumos por día (presentación de 23 gr).	54
Tabla 9 Costos variables de materia prima e insumos por día.	55
Tabla 10 Proyección de producción.	56
Tabla 11 Costo variable unitario.	56
Tabla 12 Estrategia de publicidad.	59
Tabla 13 Capacidad instalada de la tostadora.	64
Tabla 14 Capacidad instalada del molino.	65
Tabla 15 Capacidad instalada del empaque manual y automatizado.	65
Tabla 16 Capacidad instalada de empacado manual de bolsa de una libra.	66
Tabla 17 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de tostado.	67
Tabla 18 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de molido.	68
Tabla 19 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de empacado manual de 454 gr.	68
Tabla 20 Producción actual de café molido.	69
Tabla 21 Distribución de puesto de la planta de torrefacción.	70
Tabla 22 Inversión inicial.	73
Tabla 23 Aporte de socios.	74
Tabla 24 Depreciación de maquinarias y equipos.	74
Tabla 25 Amortización, anualidad e interés.	75
Tabla 26 Estado de resultado.	76
Tabla 27 Balance General.	77
Tabla 28 Indicadores financieros.	78

Tabla 29 Punto de equilibrio.....	79
Tabla 30 Razones financieras.	81

Índice de Gráfico.	Página
Gráfico 1 Personas encuestadas.....	38
Gráfico 2 Personas que trabajan.	39
Gráfico 3 Ingreso mensual promedio.....	40
Gráfico 4 Marca de consumo.....	40
Gráfico 5 Preferencia en la compra de café.	41
Gráfico 6 Frecuencia de compra.	41
Gráfico 7 Lugares de preferencia en la compra de café.....	42
Gráfico 8 Aplicación de mercado.....	42
Gráfico 9 En qué presentación le gustaría adquirirlo.....	43
Gráfico 10 Precio a pagar por una presentación de 1 libra.	43
Gráfico 11 Precio a pagar por una presentación de 23 gr.	44
Gráfico 12 Marcas vendidas en el mercado.	44
Gráfico 13 Origen de los proveedores.....	46
Gráfico 14 Disposición de compra de café.	46
Gráfico 15 Características sugeridas.....	47

Índice de ilustraciones.	Página
Ilustración 1 Vista del área de PRODECOOP R.L.....	33
Ilustración 2 Empaque de café de palo.	34
Ilustración 3 Catación de café.	35
Ilustración 4 Supermercados Las Segovias.	51
Ilustración 5 Supermercado El Hogar.....	51
Ilustración 6 Flujograma de proceso productiva del café de palo.....	63
Ilustración 7 Tostador industrial.....	71
Ilustración 8 Molino industrial	71
Ilustración 9 Dosificadora industrial.....	71
Ilustración 10 Estructura organizacional de PRODECOOP R.L	72

I Introducción

La tecnificación en la industria de la torrefacción ha venido creciendo como consecuencia de la competitividad y de la apertura de mercado, lo que ha dado como resultado que empresas tradicionales incursionen en el país provocando que los emprendedores nacionales tecnifiquen los procesos de producción y que busquen la manera de lograr la mejora continua dentro de sus plantas de producción. Lo que conlleva consigo a la competencia de muchos negocios por permanecer en el mercado.

Se realizó un plan de negocio puesto que las industrias se ven obligadas a enfrentar una actualización permanente, no solo en los productos, sino también en sus procesos; procesos que se ven optimizados con el uso de tecnología. Un plan de negocios es un documento imprescindible de consulta para potenciales inversionistas y para el propio emprendedor; ayuda a entender y estructurar mejor el negocio con la finalidad de establecer posteriormente una sólida relación mercantil.

La Central de Cooperativas de Servicios Múltiples (PRODECOOP R.L) es una cooperativa de segundo grado que se dedica a brindar servicios de manufactura y comercialización de café oro de pequeños productores, pero un gran porcentaje del café que se procesa queda en Nicaragua y es vendido localmente, pero ahora PRODECOOP R.L ha decidido incursionar en el mundo de café tostado y molido bajo la Marca de “Café de Palo”, aunque ya tiene tiempo de estar en el mercado de una manera pasiva no ha podido expandirse por falta de desarrollo comercial.

Para contribuir con la planta industrial del beneficio de PRODECOOP R.L se elaboró y se puso a disposición, el plan de negocio, que proporcione información necesaria que permitió valorar el negocio y se establecieron los parámetros generales para la puesta en marcha.

II Objetivos

VII.I Objetivo General

- Elaborar un Plan de Negocio para la producción y comercialización en la ciudad de Estelí de café de palo de la empresa PRODECOOP R.L

VII.II Objetivos Específicos

- Identificar la situación actual de la torrefactora de PRODECOOP mediante un diagnóstico.
- Realizar un análisis de mercado que determine oferta, demanda y estrategias de comercialización de Café de Palo en la ciudad de Estelí.
- Determinar los requerimientos operacionales y organizativos de la Torrefactora de PRODECOOP R.L que garantice la producción de café de palo para su comercialización.
- Determinar a través de los indicadores y razones financieras la viabilidad del plan del negocio.

III Justificación

PRODECOOP R.L es una organización cooperativa de segundo grado que agrupa a 38 cooperativas base integrada por 2,300 pequeños productores de café, donde se brindan servicios tales como comercialización, desarrollo cooperativo que incluye asistencia técnica, capacitaciones, crédito, fortalecimiento institucional de las cooperativas, mejoramiento de la calidad del café y proyecto sociales. (PRODECOOP, 2002)

PRODECOOP R.L dice en su Informe Anual ciclo 2014-2015 que “En este ciclo vendimos 90,199.56 QQ de café oro en sus diferentes calidades, pero con mucho obstáculo, principalmente por el precio de mercado local, el cual estuvo US\$30.00 por encima del precio internacional, sumando a la incertidumbre del volumen que acopiaríamos de los socios, ya que la cosecha entro tardíamente, efecto del cambio climático”.

PRODECOOP R.L en su Informe Anual ciclo 2014-2015 explica los estados en el que se encuentra describiéndolo de la siguiente manera. “La producción del ciclo 2014-2015 fue de 16,017 libras de café de palo, un 25% más que el ciclo 13/14 en donde solamente se empacaron 11,924 libras de café. Del total procesado, el 51% fue enviado a Managua en donde se vende en algunos puntos específicos como: Supermercado del ejército, Supermercado La Colonia, La Casona del Café, Movistar y otros negocios como: Mini súper, también desde Managua se hace llegar Café de Palo a los departamentos de: Rivas, Granada, Masaya, León y Chinandega. El resto de la producción se distribuye entre Estelí y Palacagüina.

Si bien es cierto se logró completar la mayor parte de la inversión en maquinarias contando ya con tostador, molino y empacadora, no se pudo expandir la producción y distribución debido a que se tuvo que resolver una demanda por la marca CAFÉ DE PALO, la que le fue adjudicada finalmente a PRODECOOP R.L. pero

que impidió crecer y avanzar ya que la diferencia se llevó más de un año de gestiones ante el organismo competente”.

En base a esto se elaboró un plan de negocio para PRODECOOP R.L, que permita el crecimiento de la competitividad en el mercado; en el plan describió las áreas de aplicación y funcionamiento para ayudar a la competitividad; dentro del plan de negocio se encuentran los aspectos más importantes como son: el análisis FODA, descripción de la empresa, análisis del mercado, operaciones, organización y dirección, análisis financiero.

Cabe destacar que el propósito de este plan fue aportar orientación para que el encargado y el personal auto evalúen su establecimiento, identifiquen debilidades o defectos y tengan la posibilidad de corregirlos para competir en el mercado de la ciudad de Estelí de una manera estable y segura. Con el desarrollo de este plan se consiguió una serie de beneficios empresariales como los que se muestran a continuación:

Beneficio económico: Podrá organizar sus finanzas y lograr mayores niveles de eficiencia y rentabilidad. Podrá determinar su crecimiento económico con respecto al tiempo de ejecución de la empresa. Un presupuesto bien elaborado le facilitará la gestión y toma de decisiones para obtener mayor beneficio económico.

Beneficio social: generación de nuevos empleos directos e indirectos ya que a lo largo de su desarrollo aumentaran su capacidad de trabajo por lo cual tendrán que contratar personal, mejorara la relación con la comunidad y demás grupos de interés, mejorara el clima laboral y por consiguiente la productividad.

IV Marco Teórico

A continuación, se exponen los conceptos y temáticas generales necesarias para el desarrollo de la investigación, así como la información referente las etapas comprendidas en el plan de negocio.

VII.I Generalidades del Café.

Según la norma técnica obligatoria nicaragüense (NTON N° 03 025-99, 2000) el café “es el término empleado para el fruto y grano de la planta *coffea* (cafeto), así como los productos provenientes del fruto y el año en etapas diferentes de su procesamiento y uso, destinado para el consumo humano”.

❖ Café

Según (NTON N° 03 077-07, 2007) “el café verde es grano obtenido del fruto de los árboles del género *coffea* sp. (Cafeto), que haya pasado por el proceso de beneficiado húmedo y/o seco con cafeína y listo para el tostado. Se denomina también café oro”.

❖ Café tostado en grano

Es el producto obtenido del café verde, el cual ha sido sometido a una temperatura superior a 150°C. El color del grano de café tostado se puede clasificar en claro, medio y oscuro.

❖ Zonas de producción en Nicaragua

Las zonas de producción de café en Nicaragua según un estudio realizado en el 2008 por el Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR), dice que, Geográficamente, el área cafetalera se distribuye de la forma siguiente:

- 35% en Jinotega
- 28% en Matagalpa
- 24% en Las Segovias
- 13% en el resto del país.

❖ **Variedades de café en Nicaragua**

Según el estudio del MAGFOR en el 2008 describe que “Las variedades de soporte de la caficultura nicaragüense es el Caturra con el 27%. El 28% está compuesto por Borbones, Paca, Catuai, Catimore, Maragogype, Pacamara”.

Todas estas variedades son las que expresan las mejores calidades de la tasa de cafés exportables. Sin embargo, en la actualidad los productores están optando por variedades de café que sean más resistentes a enfermedades y que sean más productivas, aunque estas afecten en la calidad de lo que producen.

VII.II Plan de negocio

Existen varias definiciones de lo que es un plan de negocio como se indica a continuación:

Según la Unidad Politécnica para el desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE, 2006, p,5), dice que podemos definir al plan de negocios como un documento escrito que define con claridad los objetivos de un negocio y describe los métodos que se van a emplear para alcanzar los objetivos. Sirve como el mapa con el que se guía su compañía.

El plan de negocios es un documento único que reúne toda la información necesaria para evaluar un negocio y los lineamientos generales para ponerlo en marcha.

❖ **Tamaño del plan de negocio**

Que tan largo debe de ser el plan, aunque los autores difieren un poco en el tamaño de un plan, este deberá determinarse de acuerdo a la naturaleza del negocio, así como el alcance y objetivos que se busca concretar al realizar el plan de negocio.

Según (UPDCE, 2006), una clasificación de los planes de negocios por su alcance y tamaño puede ser la siguiente:

- Plan resumido

Es el más utilizado en las etapas tempranas del proyecto y se usa para uscar fondos. Cuando la empresa posee prestigio y éxitos anteriores no requiere grandes planes para lograr la credibilidad necesaria y captar la atención de los inversionistas.

- Plan completo

Se utiliza cuando el propósito es buscar cantidades de dinero relativamente importantes o un socio estratégico. En estos casos, el nivel de detalle de Mercado y financiero es mayor.

- Plan Operativo

Se utiliza cuando el negocio es muy complejo o crece demasiado rápido. ¿Hay organizaciones que suelen elaborar anualmente un plan estratégico detallado; Otras, un plan para los próximos tres a cinco años, en cuyo caso el plan de negocios operativo es el más apropiado.

El que más se adecua al trabajo a desarrollar en el plan de negocio para la marca de café de palo de la empresa PRODECOOP R.L es el plan completo ya que este contiene todo lo necesario para lograr los objetivos planteados.

V Contenido de un plan de negocios

En este contenido se toman en cuenta muchas opciones acerca de los puntos que se deben de considerar en un plan de negocio, sin embargo, la mayoría de autores coinciden en los aspectos claves a desarrollar en un plan, por tal razón tomamos como referencia la “guía para elaborar un plan de negocio” elaborado por la

Unidad Politécnica para el Desarrollo y la Competitividad Empresarial (UPDCE).
Donde se describen a continuación:

VII.I Resumen ejecutivo

Es un breve análisis de los aspectos más importantes de un proyecto.

El resumen ejecutivo es una síntesis de los puntos más importantes que conforman un plan de negocios, por lo que constituye la primera parte del mismo; sin embargo, debe ser elaborado al final del proyecto. (UPDCE, 2006, p11)

VII.II Análisis FODA

El análisis FODA tiene como objetivo el identificar y analizar las Fuerzas y Debilidades de la Institución u Organización, así como también las Oportunidades y Amenazas, que presenta la información que se ha recolectado.

VII.III Descripción de la empresa

Según (UPDCE, 2006 p13), dice que la descripción de la empresa, “Contiene la información básica del contexto y el concepto del negocio. Debe de explicar que es la empresa y que hace. Debe incluir la historia sobre como llego al punto o posición en que se encuentra hoy en día y hacia dónde quiere ir en el futuro”.

Esta sección se dividió en dos secciones, la primera contiene la información sobre la empresa y la segunda la información sobre el producto.

VII.IV Información sobre la empresa

En esta sección se describe la misión de la empresa así mismo como el objetivo del negocio y el mercado.

Se señala los datos generales de la empresa como el nombre de la empresa, la dirección, teléfono, mail, etc.

Se presenta una breve historia de la compañía, incluyendo datos históricos de venta, ganancias, unidades producidas y vendidas en número de empleados y otros hechos importantes del negocio.

Se describe claramente de que trata el negocio, que tipo de negocio es.

VII.V Descripción del producto

Es una de las partes más importantes en un plan de negocios.

En este apartado se tendrá la oportunidad de explicar claramente el producto, identificar sus características y beneficios, describir las necesidades que satisfacen y los problemas que solucionan.

Según la (UPDCE, 2006, p14) refiere que entre los aspectos a desarrollar en la descripción del producto están:

- Explicar el producto, que es, que hace, sus características y beneficio.
- Describir su tamaño, forma, olor, costo, diseño, calidad, capacidad de duración, tecnología y patentes.
- Indicar los proveedores y la relación que mantiene con ellos.
- Señalar las necesidades del mercado que cubre o va cubrir.
- Señalar las ventajas comparativas y competitivas del producto con respecto a la competencia.

VII.VI Análisis del mercado

“El análisis de mercado es un estudio que tiene como propósito demostrar la posibilidad real de participación de un producto o servicio en un mercado determinado”, (UPDCE, 2006, p15)

El análisis de mercado busca primordialmente:

- Definir el tamaño total del mercado.
- Estimar el volumen o cantidad al cual se va enfocar la empresa.
- Definir el segmento de mercado al cual se va enfocar la empresa.
- Identificar la competencia tanto directa como indirecta.

Demanda potencial.

La demanda es uno de los factores de mayor relevancia para determinar si este negocio es factible, lo cual fue posible determinarlo mediante la ecuación 1. Según (kotler & Armstrong, 2007). Para conseguir el valor de la demanda fue necesario establecer ciertos factores previamente, como son: el consumo per cápita, precio promedio y el número de posibles compradores, esto a través de información recopilada a través de las encuestas, cotización en diferentes puntos de venta como supermercado, pulperías y datos de la población económicamente activa obtenido de la base de datos del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM, 2014). Y de esta manera proyectar el punto de venta máximo del nivel de ventas que puede tener café de palo.

Ecuación 1. Demanda Potencia Ecuación

$$Q = (n) (p) (q)$$

Fuente: (kotler & Armstrong, 2007)

Dónde:

Q: demanda potencial.

n: número de compradores posibles para el mismo tipo de producto en un determinado mercado.

p: precio promedio del producto en el mercado.

q: cantidad promedio de consumo per cápita en el mercado.

El análisis de mercado tendrá información y datos de los siguientes temas:

- Perfil de mercado
- Competencia
- Plan de marketing.

VII.VII Operaciones

En esta sección del plan de negocio se definirá y especificará las operaciones, así como el equipamiento necesario para generar y entregar el producto.

Según (UPDCE, 2006 p19) describe que, “Algunos de los recursos que se consideraran para la implementación del proyecto son las instalaciones, maquinarias y equipos, instrumentos, insumos, capital humano etc”.

Esta sección se armará dando respuesta a cuatro principales temas:

- Ubicación
- Equipamiento
- Personal
- Proceso de manufactura y servicios

VII.VIII Organización y dirección

En esta parte del plan de negocio se describirá la estructura organizacional y a los miembros claves del equipo directivo.

Según (UPDCE, 2006, p21) determinan que: Para cada uno de los miembros del equipo gerencial se especificara lo siguiente:

- Título de la posición
- Experiencia
- Logros
- Educación

VII.IX Análisis financiero

El desarrollo del análisis financiero tiene como objetivos principales el conocer la inversión necesaria para el negocio, determinar los ingresos esperado, la tasa interna de rendimiento y de retorno de la inversión, así como el tiempo para alcanzar el punto de equilibrio.

- **Inversion inicial.**

Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa. (Baca, 2010)

- **Costos Fijos (CF)**

De acuerdo a (Parrales, 2010) los costos fijos, son aquellos en el cual el costo fijo total permanece constante, independientemente de que varíe el nivel de actividad de la empresa, mientras que el costo fijo por unidad varía con la producción, es decir, el costo fijo por unidad se reduce a medida que se incrementa la actividad, al repartir los costes fijos entre un mayor número de unidades.

- **Costos Variables (CV)**

Es aquel en el cual el costo variable total cambia en proporción directa a las variaciones en el volumen de producción, mientras el costo variable unitario permanece constante. (Parrales, 2010)

- **Costos totales**

Costo total son todos aquellos costos en que incurre un proceso de producción o actividad dentro de la organización (AGEXPORT, 2014).

Se calcula mediante la sumatoria de los costos fijos y los costos variables:

$$CT = CF + CV$$

Ecuación 1: Costos Totales.

Fuente:(AGEXPORT, 2014)

- **Depreciación.**

En contabilidad significa la asignación sistemática del costo de un activo depreciable durante la vida útil del activo. (Alvarez, 2006).

- **Activos depreciables.**

“Son objetos físicos que conservan su tamaño y su forma pero que eventualmente se desgastan o se tornan obsoletos. No se consumen físicamente como sucede con activos tales como suministros pero que de igual forma su actividad económica disminuye con el tiempo”. (Alvarez, 2006).

- **Método de la línea recta.**

Bajo el enfoque de línea recta, una porción igual del costo del activo es asignado al gasto de depreciación en cada periodo de la vida útil estimada del activo. (Catacora, 2000).

- **Depreciación acelerada.**

“Significa que en los primeros días del activo se reconocen sumas más altas de depreciación que en los últimos. Durante toda la vida del activo, tanto en el método de la línea recta como en el método acelerado se reconoce la misma suma total de depreciación”. (Barret, 1997)

- **Amortización.**

“se utiliza para describir la cancelación sistemática al gasto del costo de un activo intangible durante su vida útil. El asiento contable usual para la amortización genera un débito a gasto de amortización y un crédito a la cuenta de activos intangibles. No hay objeción teórica a acreditar una cuenta de amortización acumulada en lugar de la cuenta de activo intangible, pero en la práctica rara vez se encuentra este método”. (Fernández, 2011)

- **Flujo de efectivo proyectado**

“El estado de flujo de efectivo proyectado muestra el plan de ingresos, egresos y saldos de efectivo proyectados. El flujo de efectivo proyectado es una herramienta básica para la administración financiero, con ello se planifica el uso eficiente de efectivo, manteniendo saldos razonablemente cercanos a las permanentes necesidades de efectivo. Generalmente los flujos de efectivo proyectados ayudan a evitar cambios arriesgados en la situación de efectivo que pueden poner en peligro el crédito de la empresa hacia sus acreedores o excesos de capital durmiente en efectivo”. (Maradiaga, 2011)

- **Estado de resultado proyectado**

“El Estado de Resultados es un documento contable clave, donde se recogen de manera ordenada, los ingresos y gastos del ejercicio y su saldo. Su función es la de explicar cómo ha sido la gestión financiera durante el ejercicio; es decir, exponer en qué conceptos hemos gastado y en qué conceptos hemos tenido ingresos. Nos muestra el saldo, la diferencia entre gastos

e ingresos, que es el resultado de nuestra actividad comercial o productiva”. (ENAH, 2008)

- **Balance general proyectado**

“El balance general muestra lo que la empresa tiene, es decir los activos y la forma como estos bienes son financiados; a través de deuda Pasivos- o a través de recursos propios Patrimonio. De acuerdo a la ecuación contable, la suma de los pasivos y el patrimonio es igual a los activos. A través del balance proyectado se busca pronosticar las partidas contables básicas de la empresa Activos, Pasivos y Patrimonio- en cada uno de los años en los cuales se evalúa el proyecto” (Morales, 2015)

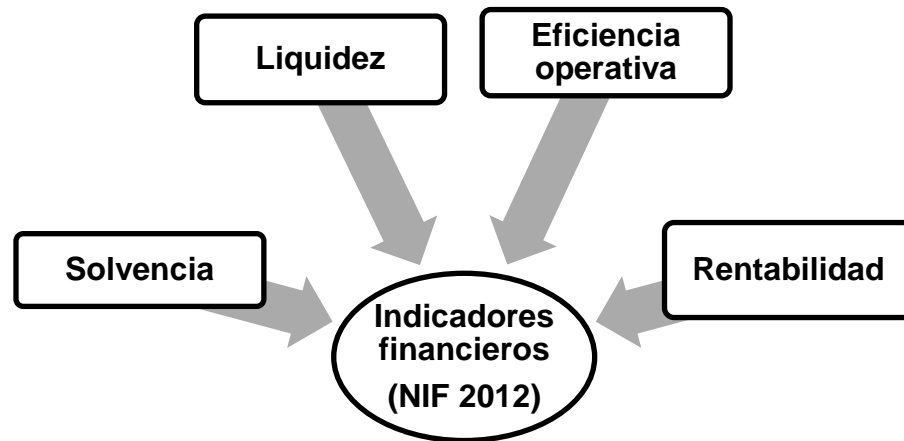
- **Indicadores financieros**

En este acápite se hace referencia a los indicadores financieros para el sustento de la evaluación.

- **Razones financieras**

Las razones financieras son las relaciones de magnitud que hay entre dos cifras que se comparan entre sí, y se denominan financieras porque se utilizan las diversas cuentas de los estados financieros principales, los cuales se pueden comparar entre distintos periodos y con empresas que pertenecen a la rama del giro de la empresa estudiada. (Morales y Morales, p.190)

- **Clasificación**



Fuente:(Alcantara, 2013)

- **VAN (Valor Actual Neto)**

“Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros, originados por una inversión. La metodología consiste en descontar al momento actual (es decir, actualizar mediante una tasa) todos los flujos de caja futuros del proyecto. A este valor se le resta la inversión inicial, de tal modo que el valor obtenido es el valor actual neto del proyecto”. (Linarte, 2014)

$$VAN = I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+K)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+K)} + \frac{F_2}{(1+K)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+K)^n}$$

Ecuación 2: Valor actual neto fuente:(Blank & Tarquin, 2006)

Dónde:

- ✓ Ft: Son los flujos de dinero en cada periodo t.
- ✓ I0: Es la inversión realizada en el momento inicial (t=0)
- ✓ n: Es el número de periodos de tiempo.
- ✓ k: es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión.

- **TIR (Tasa Interna de Retorno)**

Es la Tasa de Rendimiento Real que gana una inversión y que hace que el Valor Presente de los Flujos de Efectivo Netos positivos sean iguales al Valor Presente de las Inversiones, cuanto mayor sea la tasa interna de retorno de un proyecto, más deseable será llevar a cabo el proyecto. A continuación, se presenta su forma de cálculo:

$$VPN = \frac{\sum Rt}{(1+i)^t} = 0 \text{ Ecuación 3: Tasa Interna de Retorno.}$$

(Blank & Tarquin, 2006)

Dónde:

- ✓ T: Es el tiempo del flujo de caja.
- ✓ i: Es la tasa de descuento (la tasa de rendimiento que se podría ganar en una inversión en los mercados financieros con un riesgo similar).
- ✓ Rt: Es el flujo neto de efectivo (la cantidad de dinero en efectivo, entradas menos salidas) en el tiempo t. Para los propósitos educativos, R0 es comúnmente colocado a la izquierda de la suma para enfatizar su papel de (menos) la inversión.

- **Relación Beneficio Costo (RBC)**

Según Navarro (2012) la relación beneficio costo, es un indicador de la rentabilidad del proyecto, este se apoya en el VAN y tiene mucha aplicación

Especialmente en proyectos públicos. Se calcula dividiendo el total de ingresos por la venta de producción entre el total de egresos, tomando en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ B/C > 1: Implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto o inversión es aconsejable.
- ✓ B/C = 1: Implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto o inversión es indiferente.
- ✓ B/C < 1: Implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto o inversión no es aconsejable.

- **Periodo de recuperación de la inversión (PRI)**

Es el tiempo requerido para que una compañía recupere su inversión inicial en un proyecto, calculado a partir de las entradas de efectivo. Este se calcula bajo la siguiente formula:

$$PRI = [\text{Periodo último con flujo acumulado negativo}] + \left[\frac{\text{Valor absoluto del último flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del flujo de caja en el siguiente periodo}} \right]$$

Ecuación 4: Periodo de recuperación de la inversión.

Fuente:(Blank & Tarquin, 2006)

Así mismo, Navarro (2012), afirma que, “se descartan los proyectos con recuperaciones que requieren más tiempo; Obsérvese pues, que el PRI se emplea comúnmente como un instrumento de selección inicial de proyectos”.

- **Punto de equilibrio.**

Este análisis muestra el volumen de ventas, en unidades físicas y monetarias, que se deben generar para cubrir los gastos fijos y variables. El análisis del punto de equilibrio es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos.

El punto de equilibrio se puede calcular de forma matemática, como se describe a continuación. Los ingresos están calculados como el producto del volumen vendido por su precio, ingresos = P + Q. Se designa por costos fijos a CF, y los costos variables se designan por CV. En el punto de equilibrio, los ingresos se igualan a los costos totales:(Baca, 2006)

$$P \times Q = CF + CV$$

Pero como los costos variables siempre son un porcentaje constante de las ventas, entonces el punto de equilibrio se define matemáticamente como:

$$\text{Punto de equilibrio (volumen de venta)} = \frac{\text{costos fijos totales}}{\left(\frac{\text{costos variables totales}}{\text{volumen total de ventas}} \right)}$$

$$\text{punto de equilibrio} = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P \times Q}} \quad \text{Ecuación 5: Punto de Equilibrio.}$$

Fuente:(Urbina, 2006)

VI. Metodología

En este punto se hizo reseña de aquellos recursos, herramientas y métodos que sirvieron de apoyo para cada uno de los apartados en el plan de negocio.

V.I Tipo de investigación

La presente investigación que se desarrollo fue del tipo descriptivo según (Tamayo, 2002, p, 35), afirma que, la investigación descriptiva; comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o proceso de los fenómenos. Por tal razón el plan de negocio es descriptivo, ya que se analizó el proceso productivo de la empresa que permitió determinar si fue factible competir en el mercado nacional de café tostado y molido de igual manera fue una investigación cuantitativa ya que se examinaron datos de forma numérica.

V.II Población y Muestra

El área de estudio estuvo conformada por la población económicamente activa de la ciudad de Estelí, posteriormente se procedió a encontrar la muestra para la cual se utilizó el método de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, el que consiste en seleccionar un tamaño representativo de la población en estudio, para esto se siguió el procedimiento descrito por (Martínez, 2012) y su fórmula básica para luego hacer encuesta.

Formula básica:

$$n_0 = \frac{z^2 * PQ}{e^2}$$

Ecuación 6: Muestreo aleatorio simple

Fuente:(Martínez, 2012)

Dónde:

Z: es el nivel de confianza

PQ: es la varianza de la proporción

e: es el error máximo

n_0 :es el error máximo permitido

VII.X Materiales y métodos

En este capítulo se presentaron las herramientas, materiales y métodos que facilitaron la realización del trabajo de forma fluida, eficaz, para realizar la obtención de datos y proceder con el plan de negocios y de esta forma la transcripción del documento, se utilizaron los siguientes implementos:

- Computadoras, se utilizó como herramienta para la simplificación de trabajo
- Microsoft Word, Excel, PowerPoint, Publisher y Photoshop programas utilizados como herramientas de procesamiento de información, presentación y diseño.
- Teléfonos medio para mantener la comunicación y resguardar la misma.
- Cámara, equipo de recolección de evidencias.
- Memorias USB con el fin de realizar recolección y respaldo de información.
- Internet y libros se utilizaron como herramienta de búsqueda de información.
- Cronometro se utilizó para hacer la medición de tiempo de producción.

A lo largo se utilizaron métodos y herramientas que sean necesarias para cada proceso; para el estudio de mercado se necesitaron formatos físicos de recolección de información los cuales facilitaron los métodos de encuesta, los cuales fueron transcritos en software estadísticos, en este estudio se vieron reflejado aspectos relacionados con la comercialización con el producto para la definición del mercado cuáles son sus competidores y proponer un plan de marketing, esto conlleva a realizar publicidad para ellos se utilizaron los software de aplicación como Microsoft Publisher y Adobe Photoshop para brochures y pancartas; para el análisis financiero estuvo conformado por matrices, tablas en general y procesamiento de texto, hechos en Microsoft Word y Microsoft Excel son las herramientas que se adecuan más a este tipo de trabajo.

VI Actividades por objetivo

1. Identificar la situación actual de la torrefactora de PRODECOOP mediante un diagnóstico.

1. Realizar un análisis FODA que permita ver de forma interna la situación en la que se encuentra la empresa.
2. Realizar investigación sobre el historial empresarial de la torrefactora, así como ventas, crecimiento, punto en el que se encuentran.
3. Describir las principales características y componentes del producto, tales como: precio, diseño, presentación y etiqueta.
4. Indicar los proveedores y cuál es la relación que mantiene la torrefactora de PRODECOOP.
5. Señalar las ventajas comparativas y competitivas del producto con respecto a la competencia.
6. Describir de forma general la empresa y su respectivo giro de negocio.

2. Realizar un análisis de mercado que determine oferta, demanda y estrategias de comercialización de Café de Palo en la ciudad de Estelí.

1. Obtener datos en la alcaldía municipal de Estelí, del número de la población económicamente activa y de distribuidores y pulperías inscritos en la DGI de la ciudad de Estelí.
2. Calcular el tamaño representativo de la muestra utilizando el método de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas.
3. Diseñar encuesta con preguntas cerradas que contengan interrogantes que ayuden a establecer la demanda, oferta y comercialización del producto.
4. Validar instrumentos de compilación de datos con el 5% (encuestas) de la muestra.

5. Aplicar instrumentos validados a la población meta por medio de material de apoyo en forma física.
6. Organizar y procesar los datos obtenidos en las encuestas y entrevistas con la ayuda de programas de aplicación estadística.
7. Hacer gráficos a partir de los datos recopilados en la encuesta y entrevistas para facilitar su posterior interpretación con la ayuda de software estadístico.
8. Interpretar y analizar los datos y gráficos obtenidos y plantear los resultados necesarios.
9. Interpretar y plasmar los resultados alcanzados por medio de los cálculos de demanda potencial.
10. Establecer principales competidores del mercado por medio de un análisis FODA, de forma exterior retomando los resultados de las encuestas.
11. Realizar una estrategia de marketing y de distribución para café de Palo.

3. Determinar los requerimientos operacionales y organizativos de la torrefactora de PRODECOOP R.L que garantice la producción de café de palo para su comercialización

1. Analizar el proceso de producción y elaborar un flujo o diagrama de proceso que indique la forma en que operan.
2. Indicar capacidad instalada para saber el potencial de producción que tiene la torrefactora y los recursos que tiene disponible.
3. Realizar estudios de tiempo para determinar si existen cuellos de botella, para coordinar los tiempos de producción para adecuarse a la demanda.
4. Determinar la capacidad de producción tomando en cuenta la demanda obtenida en el estudio de mercado.

5. Analizar los recursos humanos de la planta de producción para ver si es requerido de más personal.
6. Revisión de presupuesto para la adquisición de equipos tomando en cuenta el presupuesto anual de la empresa.
7. Describir la estructura organizacional y los miembros claves del equipo directivo de café de palo.

▪ **Determinar a través de los indicadores financieros la viabilidad del plan del negocio**

Para llevar a cabo el objetivo se pretende realizar las siguientes actividades con el fin de optimizar los recursos para el desarrollo del análisis financiero.

1. Calcular la inversión inicial
2. Determinar la depreciación.
3. Hacer flujo neto de efectivo para constatar la disponibilidad neta de efectivo para cubrir aquellos costos y gastos en que incurre la empresa.
4. Elaborar el estado de resultados para saber las pérdidas o ganancias obtenidas en el periodo.
5. Realizar balance general tomando en cuenta los valores de activos, pasivos y capital establecidos previamente para evidenciar la situación financiera en un periodo de tiempo.
6. Determinar el punto de equilibrio por medio del método analítico y el método gráfico para establecer el punto mínimo de producción de forma que la empresa no tenga pérdidas además de cubrir todos los costos de operación.
7. Valorar la rentabilidad del proyecto por medio de los indicadores financieros que son:

VAN (Valor Actual Neto)

TIR (Tasa Interna de Retorno)

Relación Beneficio Costo (RBC)

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

VII Análisis y presentación de los resultados

VII.I Diagnóstico de la situación actual de la planta de torrefacción de PRO-DECOOP

Análisis FODA

Se presenta el siguiente análisis FODA en síntesis del diagnóstico evaluando aspectos internos de la compañía como fortalezas y debilidades y evaluando aspectos externos de la compañía como Oportunidad y Amenaza, los datos internos los recolectamos de la información brindada de parte del personal que nos atendió en la compañía. Los datos externos los obtuvimos de la investigación de las empresas competidoras en la ciudad de Estelí.

Tabla 1 Análisis FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">✓ Alta calidad en los insumos(café) presentación de empaque atractivo al cliente final. Presencia en el producto de buen sabor, olor, color y grado de acidez.✓ Disponibilidad de maquinaria (capacidad de producción), recursos humanos y conocimientos de rubro café.✓ Conocimiento de marca corporativa PRODECOOP ante los clientes de la ciudad de Estelí.✓ Precio competitivo por debajo de la competencia.	<ul style="list-style-type: none">✓ Baja calidad del café en el Mercado con precios altos.✓ Presentación poco atractiva en el empaque para la atracción del consumidor✓ Desabastecimiento en los centros de ventas mayoreo.✓ Necesidad del producto en el segmento detalle.
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">✓ Ausencia publicitaria del producto- Café de Palo.✓ Baja participación en el Mercado local.	<ul style="list-style-type: none">✓ Publicidad agresiva de parte de la competencia en televisión y otros medios.

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Desconocimiento del producto de parte de los clientes. ✓ Ausencia de Recursos humanos que garantice la disponibilidad del producto en los puntos de ventas locales. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Presencia de promociones en temporadas del año. ✓ Accesibilidad a los canales de distribución o puntos de ventas locales. ✓ Estrategias agresivas en la penetración de nuevos mercados.
--	---

Matriz de Evaluación de Factores Internos

Una vez elaborada la Matriz FODA, que enlista cuales son los factores internos y externos que influyen en el desempeño de una organización, lo siguiente es evaluar primeramente la situación interna de la compañía, esto mediante la Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI), El procedimiento para la elaboración de una MEFI se constituye por cinco etapas, y la diferencia se tomará solamente para realizar la evaluación de las fortalezas y debilidades de la organización y los valores de las calificaciones son distintos (Academia, 2017)

- ✓ Asignar un peso entre 0.0 (no importante) hasta 1.0 (muy importante), el peso otorgado a cada factor, expresa la importancia relativa del mismo, y el total de todos los pesos en su conjunto debe tener la suma de 1.0
- ✓ Asignar una calificación entre 1 y 4, en orden de importancia, donde el 1 es irrelevante y el 4 se evalúa como muy importante.
- ✓ Efectuar la multiplicación del peso de cada factor para su calificación correspondiente, para determinar una calificación ponderada de cada factor, ya sea fortaleza o debilidad.
- ✓ Sumar las calificaciones ponderadas de cada factor para determinar el total ponderado de la organización en su conjunto.

Tabla 2 Matriz de evaluación de factores internos

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Fortalezas			
✓ Alta calidad en los insumos(café) presentación de empaque atractivo al cliente final. Presencia en el producto de buen sabor, olor, color y grado de acidez.	0.27	4	1.08
✓ Disponibilidad de maquinaria (capacidad de producción), recursos humanos y conocimientos de rubro café.	0.15	3	0.45
✓ Conocimiento de marca corporativa PRODECOOP ante los clientes de la ciudad de Estelí.	0.08	1	0.08
✓ Precio competitivo por debajo de la competencia.	0.1	2	0.2
	0.6		1.81
Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Debilidades			
✓ Ausencia publicitaria del producto- Café de Palo.	0.09	3	0.27
✓ Baja participación en el Mercado local.	0.13	4	0.52
✓ Desconocimiento del producto de parte de los clientes.	0.1	2	0.2
✓ Ausencia de Recursos humanos que garantice la disponibilidad del producto en los puntos de ventas locales.	0.08	1	0.08
	0.4		1.07
Totales	1		2.88

La suma total de la matriz suma 2.88, arriba del promedio (2.5)., destacando que lo más importante no consiste en sumar el peso ponderado de las fortalezas

y las debilidades, lo relevante es comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el peso ponderado total de las debilidades, determinando que las fuerzas internas de favorables, con un peso ponderado total de 1.81 de fortalezas, contra un 1.07 de las debilidades.

Matriz de Evaluación de Factores Externos

Establece un análisis cuantitativo simple de los factores externos, es decir, de las oportunidades y las amenazas mediante el siguiente procedimiento (Academia, 2017).

- ✓ Hacer una lista de las oportunidades y amenazas externas con que cuenta la empresa.
- ✓ Asignar un peso relativo en un rango de cero (irrelevante) a 1.0 (muy importante), el peso manifiesta la importancia considerada relativa que tiene cada factor, soslayando que las oportunidades deben tener más peso que las amenazas, siendo necesario establecer que la suma de todas las oportunidades y las amenazas deben sumar 1.0.3.
- ✓ Ponderar con una calificación de 1 a 4 para cada uno de los factores considerados determinantes para el éxito, con el propósito de evaluar si las estrategias actuales de la empresa son realmente eficaces, el 4 es una respuesta considerada superior, 3 es una respuesta superior a la media, 2 una respuesta de término medio y 1 una respuesta mala.4.
- ✓ Multiplicar el peso de cada factor por su calificación para obtener una calificación ponderada.5.
- ✓ Sumar las calificaciones ponderadas de cada una de las variables para determinar el total del ponderado de la organización en cuestión.

Tabla 3 Matriz de evolución de factores externos.

Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Oportunidades			
✓ Baja calidad del café en el Mercado con precios altos.	0.25	4	1
✓ Presentación poco atractiva en el empaque para la atracción del consumidor	0.19	3	0.57
✓ Desabastecimiento en los centros de ventas mayoreo.	0.13	2	0.26
✓ Necesidad del producto en el segmento detalle.	0.07	1	0.07
	0.64		1.9
Factor a analizar	Peso	Calificación	Peso Ponderado
Amenazas			
✓ Publicidad agresiva de parte de la competencia en televisión y otros medios.	0.12	4	0.48
✓ Presencia de promociones en temporadas del año.	0.1	3	0.3
✓ Accesibilidad a los canales de distribución o puntos de ventas locales.	0.06	1	0.06
✓ Estrategias agresivas en la penetración de nuevos mercados.	0.08	2	0.16
	0.36		1
Totales	1		2.9

El total ponderado de 2.9 como lo muestra la tabla 3, indica que dicha empresa está por encima de la media en cuanto al esfuerzo por seguir estrategias que permitan aprovechar las oportunidades externas y evitar las amenazas externas, la clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas. Al evaluar

el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.9, y de las amenazas es de 1, lo cual establece que el medio ambiente externo es favorable para PRODECOOP.

Descripción general de la empresa

Información de la empresa

PRODECOOP es una organización cooperativa de segundo grado que agrupa a 38 cooperativas de base integradas por 2,300 pequeños productores, el 27% son mujeres.

Los productores y productoras se ubican en diferentes comunidades y zonas cafetaleras de los departamentos de Estelí, Madriz y Nueva Segovia, al norte de Nicaragua.

Se brindan servicios tales como comercialización, desarrollo cooperativo que incluye asistencia técnica, capacitaciones, crédito, fortalecimiento institucional de las cooperativas, mejoramiento de la calidad del café y proyectos sociales.

Marco Jurídica

PRODECOOP R.L. está inscrita en la dirección general de cooperativas, del ministerio del trabajo como persona jurídica sin fines de lucro bajo la aplicación y el cumplimiento de la Ley No. 147. Ley General de Personas Jurídicas sin Fines de Lucro (1992), cuyo objeto es "...regular la constitución, autorización, funcionamiento y extinción de las personas jurídicas civiles y religiosas que sin fines de lucro existen en el país". También hay disposiciones del Código Civil (1904) para las denominadas "simples asociaciones civiles o comerciales, según el fin de su instituto".

Los elementos como: misión, visión y valores fueron tomados de PRODECCOP, debido a que café de palo forma parte de la cooperativa. (PRODECOOP, 2017)

Misión

PRODECOOP R.L es una Central de Cooperativas de Servicios Múltiples, cuya misión es contribuir a mejorar la calidad de vida de las familias de pequeños (as) productores y productoras asociados(as) a sus cooperativas de base, y de nuestras comunidades en Las Segovia, Nicaragua; invirtiendo en el desarrollo a través de:

Servicios de calidad en toda la cadena de valor del café, miel de abejas y otros productos orgánicos y no orgánicos, con énfasis en la producción, transformación y comercialización.

Visión

PRODECOOP es una cooperativa económica y ambientalmente sostenible, con equidad de género y generacional, líder en el fomento de la producción, transformación y comercialización de diversos productos de pequeños(as) productores y productoras asociados(as) a cooperativas de base consolidadas; comprometida con el desarrollo, generando valor agregado y ofreciendo más y mejores servicios a sus asociadas; y fomentando un clima favorable para las alianzas estratégicas.

Principios y valores cooperativos: de comercio justo, equidad de género y generacional, adaptación al cambio climático y seguridad y soberanía alimentaria, con estructura eficiente de dirección democrática; y gerencia comprometida con el desarrollo.

Y el compromiso, capacidad y experiencia de sus colaboradores en gestión de recursos financieros, técnicos, materiales, y la capacidad de incidencia política; en favor del desarrollo organizacional de sus cooperativas de base.

Nuestra diferencia:

- El nivel de desarrollo humano¹ alcanzado por los asociados (as) a sus cooperativas de base, es mayor que el promedio nacional en la zona rural.
- Es una cooperativa con equilibrio entre DESARROLLO social y empresarial.
- Trabajo basado en la FAMILIA y para la FAMILIA, bajo el concepto de calidad integral (calidad producto + calidad de servicio + calidad ambiental + DESARROLLO social = calidad de vida de las familias). Colaboradores y asociadas trabajando en un modelo de integración único aprovechando las sinergias de ambos.

Objetivo de negocio PRODECOOP R.L

- Agregar más valor al café oro no exportable de PRODECOOP comparado con la venta de este café en el mercado nacional.
- Ofrecer a los consumidores un café con una buena relación Calidad/Precio, generando un margen de ganancias considerables para la empresa.
- Crear más estabilidad en el precio del café oro no exportable de PRODECOOP por tener el mercado alternativo de Café de Palo.
- Posicionar a CAFÉ DE PALO en el mercado.

Tipo de empresa: industria alimentaria.

Ubicación de la empresa: El Beneficio Seco de PRODECOOP, R.L. está ubicado en el municipio de Palacagüina del departamento de Madriz, a 40 Km de las oficinas centrales ubicada en Estelí.

Esta planta industrial está ubicada estratégicamente ya que se localiza en un punto medio geográficamente desde los diferentes centros de acopio (Jalapa, San Juan de Rio Coco y Dipilto) y cooperativas cercanas (Pueblo Nuevo, Condega, Miraflor), también las condiciones climáticas son apropiadas para el secado bajo sol del café brindando así un secado natural.

Ilustración 1 Vista del área de PRODECOOP R.L



Fuente: Página web de PRODECOOP R.L

Tostaduría, es una empresa manufacturera que se dedica a la producción y transformación de la materia prima en un producto de consumo humano bajo la marca de café de palo desarrollado por la empresa PRODECOOP R.L.

VII.II Descripción de las características del producto

En este acápite se abordaron las características como precio, diseño y presentación del café de palo.

Presentación

Café de palo posee actualmente dos presentaciones: La primera es una presentación de 454 gr que corresponde a una libra, mientras la otra es en bolsitas pequeñas de 23 gr que en conjunto 20 de estas conforman una libra.

Diseño del empaque y etiqueta

El empaque de este producto es innovador y elegante. Posee color verdes y rojos que son característicos de la planta de café con un fondo negro que lo hace llamativo al ojo humano.

Ilustración 2 Empaque de café de palo.



Fuente: Elaboración propia

La bolsa es de material laminado lo que la hace adecuada para la dosificación de productos alimenticios

En el empaque como muestra la ilustración 2 se aprecia el nombre del producto con el logo de igual manera se aprecia la cantidad que este posee, la leyenda, código de barra, ingrediente, registro sanitario y fecha de vencimiento.

Proveedores

Ya que PRODECOOP R.L es propietario de la marca Café de Palo y que la planta de producción se encuentra dentro de las instalaciones del beneficio seco por lo tanto suministra de materia prima para la producción y comercialización de café tostado y molido.

Ventajas comparativas y competitivas del producto en relación con la competencia

Precio y calidad del producto

Existen dos características fundamentales que rigen los mercados, estas son la calidad del producto Vs. Precio, en este momento el precio más alto, está relacionado con café de alta calidad o prestigio de marca, y por otro lado están los cafés de una calidad baja a un precio bajo.

Las necesidades del mercado que este café viene a cubrir es la de tomar café de calidad alta (100% puro) a un precio relativamente bajo, comparándolo con el precio que ofrece la competencia respecto a la calidad del producto.

Café de Palo tiene un precio C\$100.00 la libra que se encuentra en el promedio de los precios en relación con el precio de los competidores en el mercado, ya que el de la competencia oscila de C\$ 82 y C\$108 la libra (ver tabla 4, pág.56)

El producto debe cumplir medidas de calidad (ver ilustración 3), el color del grano de café debe ser verde, tener una humedad que oscile entre 11% y 14% y la acidez promedio del grano debe oscilar entre 7 a 8. Debe ser presentado el producto sin residuos que lo contaminen y el olor debe ser limpio sin poseer olor a otros productos químicos o residuos que lo contaminen y desvirtué su olor final después del tostado.

Ilustración 3 Catación de café.

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD BENEFICIO SECO CAFE CONVENCIONAL			
Embarque		Sacos	266
Fecha 02/08/2017		Cosecha 16/17	QQ 399.00
Cooperativa		Zona	
Varías		Zonas Varías	
Numero de Lote CAFE DE PALO		Preparación HG	
Nombre de Cliente		ANALISIS DE TAZA	
CAFE DE PALO		Fraga/Aroma	7.50
Nº de Contrato		Sabor	7.25
		Sabor Residual	7.25
DESCRIPCION		Acidez	7.50
Color	Humedad	Cuerpo	7.50
Verde	12.10	Uniformidad	10.00
Olor	Aspecto	Taza Limpia	10.00
Limpio	Disparejo	Dulzor	10.00
TUESTE		Puntaje del Catador	7.50
Uniformidad		Balance	7.25
		Total	81.75
Observaciones			
DULCE, CHOCOLATE, CITRICO			
Firma Control de Calidad			

Fuente. (PRODECOOP)

VII.III Análisis del mercado

Estudio del mercado

Con el objetivo de determinar oferta, demanda y estrategias de comercialización de café de palo en la ciudad de Estelí, se realizó un estudio de mercado obteniendo de tal manera la información requerida con cada aspecto que los caracteriza. Lo que permitió la segmentación de mercado basado en los diferentes deseos de compra y requerimientos de los clientes para lograr su satisfacción.

Dicha investigación se realizó mediante un muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas.

Investigación de la demanda

Para determinar la demanda se aplicaron encuesta a una población tomando en cuenta las personas económicamente activas de la ciudad de Estelí, consumidores de café (véase anexo)

Variables del mercado a investigar

Las variables del mercado a investigar fueron la oferta, demanda, demanda insatisfecha y calidad que el consumidor estaría dispuesto a pagar.

Tamaño de la muestra

Los clientes a los que se pretende llegar pertenecen a todos los niveles económicos debidos al precio bajo y accesible a los cuales se ofrece el café; tomando en cuenta que no pertenece a la canasta básica, sino que es de consumo preferencial.

El mercado que se pretende abarcar fueron las personas económicamente activas (PEA), aquellas que prefieren y demandan este tipo de producto.

Con la finalidad de establecer la cantidad mínima de encuestas a aplicar se realiza el cálculo de la muestra, previamente se determinó la población potencial que es de 22,709 (PEA) estos datos fueron obtenidos de la base de datos del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM, 2014) y 1,017 pulperías legalmente registradas en diferentes barrios de la ciudad de Estelí (AME, 2016), y es en base a esta cifra que se realizó el cálculo de la muestra, para el cual se siguió el método de muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas establecido por Martínez, 2012 obteniendo así el tamaño de muestra representativo que es de 195 encuestas a consumidores y 75 dirigidos a las pulperías.

Resultados obtenidos por la encuesta aplicada a los consumidores de café

La realización de encuestas es una herramienta de tipo cualitativo, útil para llevar a cabo una investigación de mercado. Las encuestas respaldan de forma numérica las decisiones a tomar en la estrategia de mercadeo, ya que los datos obtenidos serán evaluados y presentados mediante análisis estadísticos.

Para realizar el estudio de mercado de Café de Palo, se determinaron las variables sabor, olor, color, precio para efectuar las encuestas, (ver anexo 1). En el proceso de recolección de datos se considera pertinente la puesta a prueba de la encuesta a fin de evaluar su correcto diseño, es decir, estimar que tan efectivos serán en el acopio de datos, a la hora de aplicarlos; siendo esto el pilotaje.

Este pilotaje se efectuó el 16 de mayo del año 2017, donde anteriormente se tuvo una serie de reuniones para poder llegar a lo que requeríamos para la llenatura de las encuestas.

El pilotaje anteriormente descrito, tras varias sesiones de trabajo y propuestas dio como resultado que el instrumento debe ser más breve y preciso, ya que a los encuestados se rehusan a llenar los formatos cuando se les proporciona un documento de varias páginas, del mismo modo en el formato fueron eliminadas

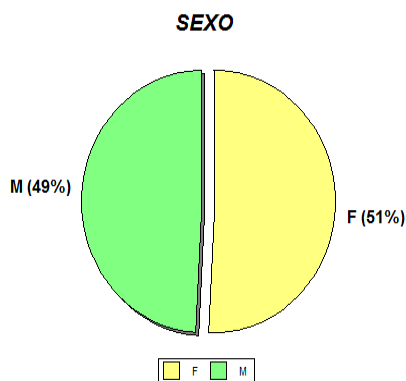
preguntas que no tenían relación directa con los propósitos y objetivos propuestos, teniendo en cuenta este resultado se procedió a modificar el formato final dejando una encuesta menos extensa y más específica, orientado a facilitar: la claridad de las preguntas, la relevancia de la misma, el número de preguntas y el tiempo que toma contestarlo.

Análisis de encuesta

Se realizó la encuesta con el fin de obtener datos proporcionados por los consumidores y puntos de ventas de café en la ciudad de Estelí, la primera pregunta de la encuesta arrojaba la información si la persona encuestada toma sí o no café. En el trabajo solo se tuvo en cuenta las personas que dijeron que sí, dada que, nadie contesto que no.

Información general

Gráfico 1 Personas encuestadas.

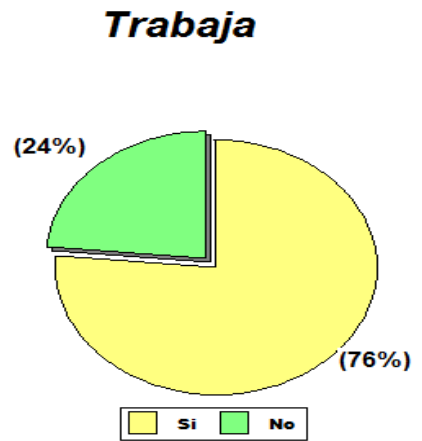


La encuesta se aplicó a una muestra de 195 personas, las cuales están representadas en un 51% por mujeres y un 49% hombres, así como lo muestra el gráfico 1. Este dato indica que las compras de los productos son realizadas por personas del sexo femenino que podrían ser madres de familia o incluso integrantes del núcleo familiar.

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2 Personas que trabajan.

Se determinó que el 76% de las personas encuestadas son económicamente activas ya que estos tienen un trabajo o negocio que les genera ingresos; en cambio, un 24% se encuentran desempleadas, esta información obtenida puede ser atribuida a que las edades de las personas rondaban entre los 15 a 85 años. Sin embargo, es importante señalar que pueden ser integrantes de la familia y que estos (24%) dependen del salario de algún familiar e incluso tener un negocio propio.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Promedio de las edades de la población encuestada.

Variable	Clase	LI	LS	FA	FR
Edad	1	[15.00	25.00]	49	0.25
Edad	2	(25.00	35.00]	62	0.32
Edad	3	(35.00	45.00]	35	0.18
Edad	4	(45.00	55.00]	33	0.17
Edad	5	(55.00	65.00]	4	0.02
Edad	6	(65.00	75.00]	9	0.05
Edad	7	(75.00	85.00]	3	0.02

Fuente: Elaboración propia

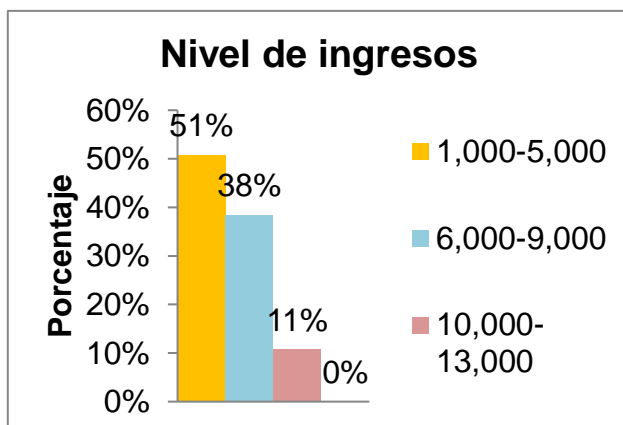
Los encuestados tienen una edad promedio de 36 años de los cuales tienen una mayor participación personas entre los rangos de 25 a 55 años. Esta información obtenida puede ser debido a que los pobladores que consumen café son personas adultas y jóvenes.

Información específica

Consumo de café.

Se determinó que el 100% de las personas encuestadas consumen café.

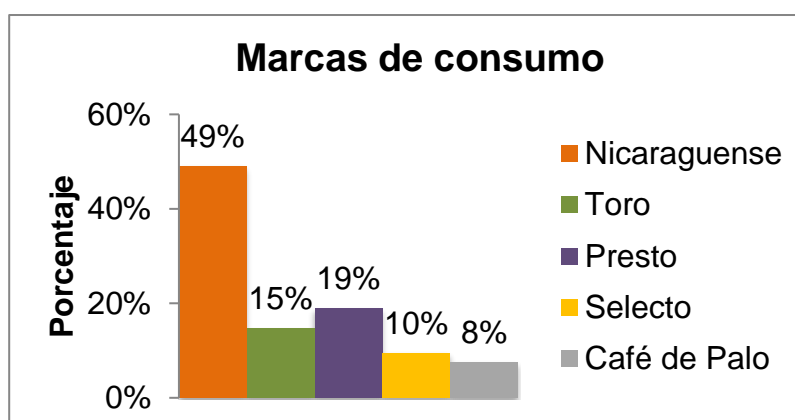
Gráfico 3 Ingreso mensual promedio.



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en el gráfico 4 el 51% de los encuestados poseen un ingreso promedio de C\$1,000 a C\$5,000 seguido por un 38% que tienen ingresos de C\$6,000 a C\$9,000. Estos ingresos indican que Café de Palo está al alcance ellos para ser comprado.

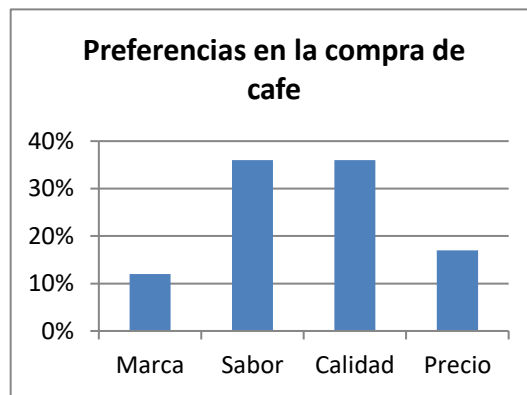
Gráfico 4 Marca de consumo.



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar en el gráfico 5 que las marcas de café más consumida por los encuestados es el café nicaragüense, seguido por café presto y café toro; los cuales son considerados un café adecuado para su consumo ya sea por la rapidez con que se puede preparar o el rendimiento. Esto representa la amplia cobertura que poseen actualmente estas marcas en el mercado estiliano, lo cual puede dificultar a la empresa incrementar el nivel de consumo de Café de Palo que actualmente se encuentra posicionado en un 8% debido al desconocimiento de la marca por parte consumidores y la calidad del café que se vende ocasionado por la falta estrategias publicitarias masivas.

Gráfico 5 Preferencia en la compra de café.



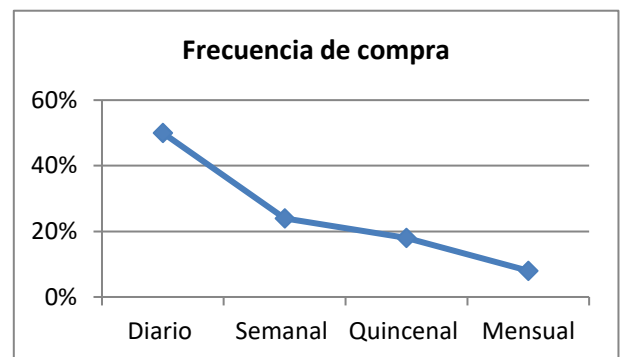
Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la grafico 6 los consumidores prefieren el sabor y la calidad ya que es importante para el mercado un producto que cumpla con el sabor característico a café sin ningún agente que adultere las características nutricionales y que mantengan la calidad siempre. Lo que permite a café de palo tener la posibilidad de entrar en el mercado ofreciendo

un producto de origen que puede igualar o superar las expectativas de los clientes al adquirir esta marca de café.

Gráfico 6 Frecuencia de compra.

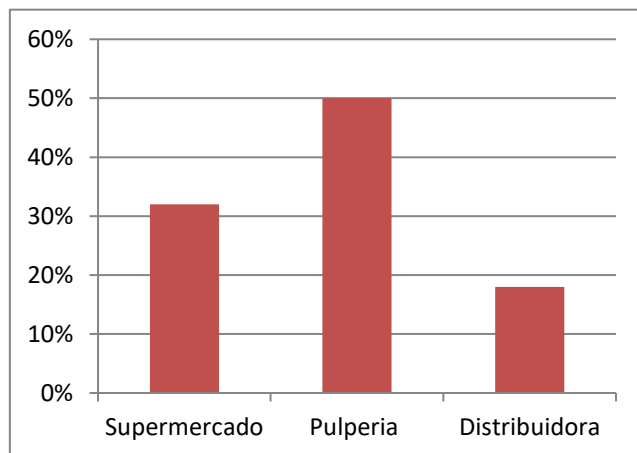
Como se puede observar en la grafico 7 el 50% de los encuestados realizan compra de café a diario esto se debe a que compran bolsas en centro de ventas más cercanos como las pulperías y de manera semanal. Esta información puede ser significativa para establecer los niveles de distribución y comercialización del café.



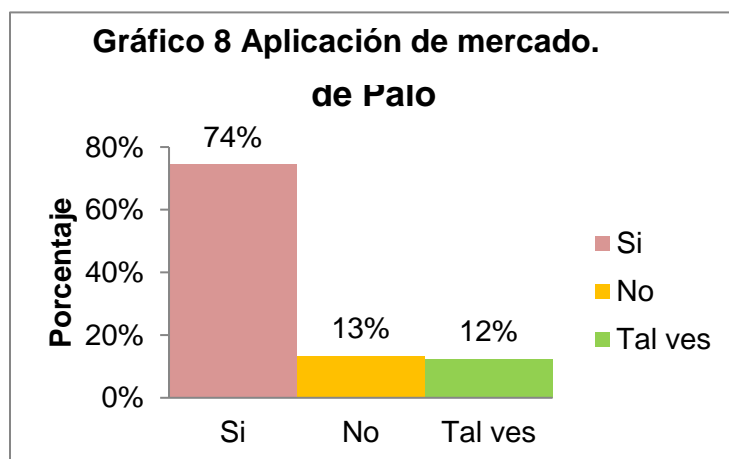
Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7 Lugares de preferencia en la compra de café.

De acuerdo a lo observado en la grafico 8 el 50% de los encuestados optaron por la opción de ir a las pulperías mientras el 33% prefiere supermercado y el 17% prefieren las distribuidoras. Esto se debe a que los consumidores compran la unidad de café provocado por los ingresos económicos, en cambio otros optan por comprarlos en los supermercados en ristra o libra ya que perciben sus ingresos de forma quincenal y semanal.

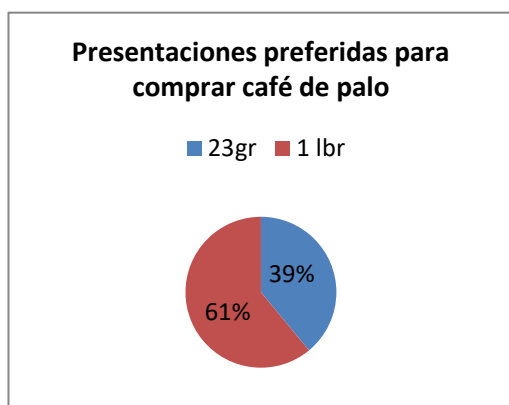


Fuente: Elaboración propia



Según lo demuestra el gráfico 9 el 74% de los encuestados están dispuestos a probar café de palo como parte de su consumo diario lo cual es una oportunidad para abarcar las pulperías de este café de alta calidad a un buen precio.

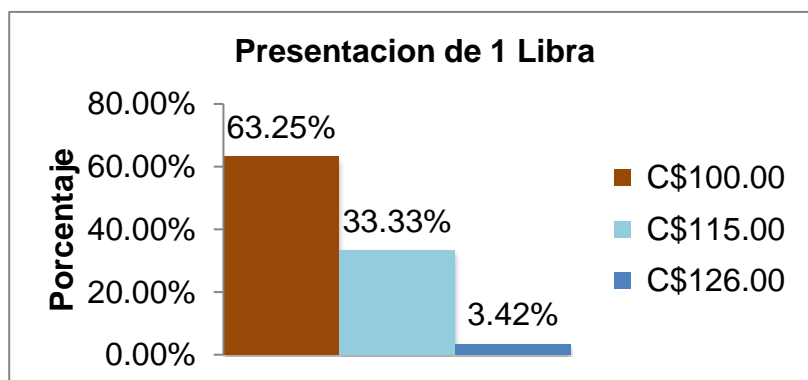
Gráfico 9 En qué presentación le gustaría adquirirlo.



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que la disposición de compra y preferencia de los consumidores finales tiene una tendencia de compra de café en presentación de 1 libra, lo que reafirma que se tendrá una mayor demanda en esa presentación que en la de 23 gramos. Esto puede ser asociado a la cantidad de personas que forman parte de la familia.

Gráfico 10 Precio a pagar por una presentación de 1 libra.

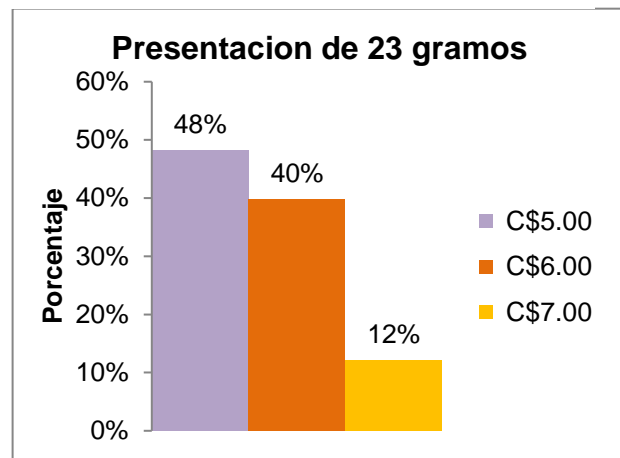


Fuente: Elaboración propia

En el grafico 11 los que prefieren comprar la presentación de 1libra, un 63% está dispuesto a pagar C\$ 100, mientras un 33% está dispuesto a pagar C\$ 115 y un 3% está dispuesto a pagar C\$ 126. Estos precios están sujetos a que los consumidores tienen un margen de compra de café ya que estos se ajustan a los precios que ofrecen la competencia.

Gráfico 11 Precio a pagar por una presentación de 23 gr.

El 48% de los consumidores encuestados están dispuestos a pagar por una bolsita de café de palo alrededor de C\$5, debido a que su rango de precio por una bolsa de café esta por ese precio, en cambio un 40% de estos pagarían C\$1 más (C\$6) por adquirir este café. Esto se debe a que algunos de los consumidores pagan por calidad y rendimiento y otros solamente se ajustan a su bolsillo.

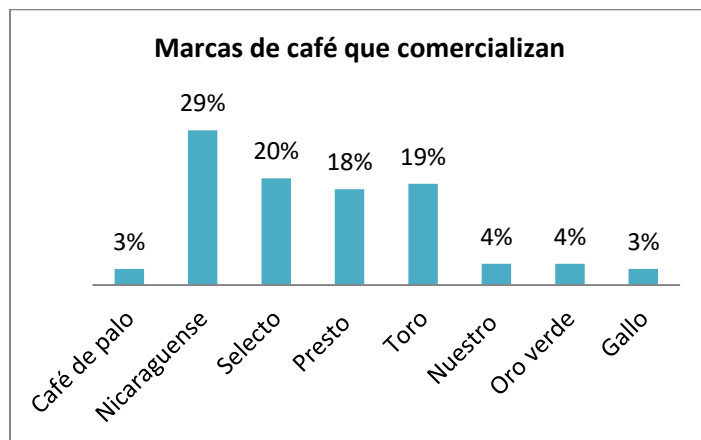


Fuente: Elaboración propia

Resultados obtenidos por la encuesta aplicada a las pulperías

Luego de a ver encuestado a los consumidores se prosigo encuestar a los dueños de pulperías y distribuidoras donde el 100% de los encuestados respondieron que, si vendían café, con esto se verifica que los sitios encuestado sean adecuados para la investigación de mercado realizada.

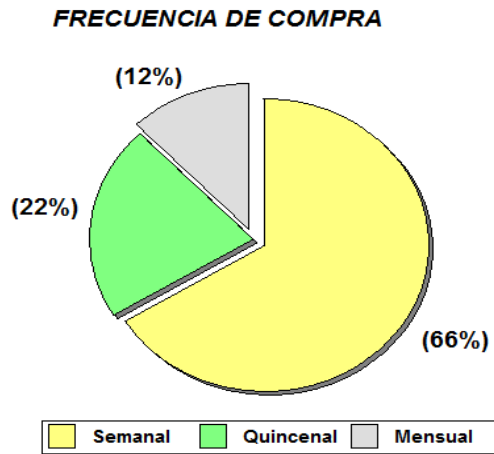
Gráfico 12 Marcas vendidas en el mercado.



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar gráfico 12 que las marcas de mayor preferencia por los establecimientos son el café nicaragüense, café selecto y café toro, ya que estos son los que más demandan y prefieren los consumidores.

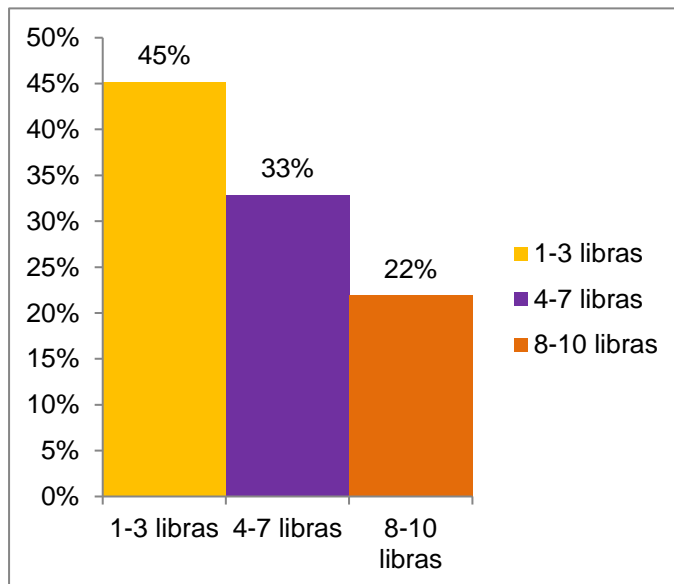
Gráfico 13. Frecuencia de compra



Fuente: Elaboración propia y distribución.

Como se puede observar en el gráfico 13 el 66% de los encuestados realizan un abastecimiento semanalmente del café que comercializan en sus establecimientos lo cual representa para la empresa una importante forma de distribución ya que se tiene que recurrir a una estrategia frecuente buscando la reducción de los costos de transporte

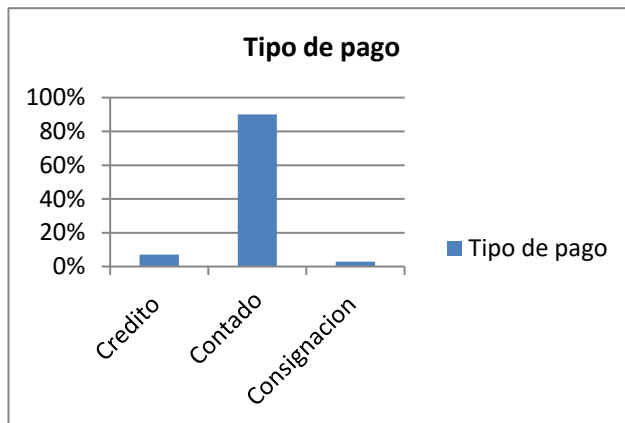
Gráfico 14 Nivel de café que compran.



Fuente: Elaboración propia llegan los proveedores a venderles.

Se puede observar en el gráfico 14 donde se evalúa la frecuencia de compra que la cantidad que adquieren de café está en un rango de 1 a 3 libras consume el 45% de encuestados, posteriormente de 4 a 7 consume el 33% de encuestados, mientras la restante compra de 8 a 10 libras consume 22%. Esto lo realizan según la demanda que tienen, el tamaño, variedad y cantidad de consumidores que abastecen con el producto, además del periodo que

Gráfico 15 Formas de pago.

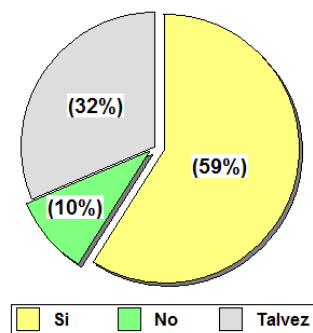


Como se puede observar en la gráfico 15 el 90% de las pulperías y distribuidoras pagan el café de contado lo que mejora la relación con los proveedores. Este factor es bueno ya que los clientes les gustan que sus proveedores les brinden descuentos y regalías al momento de realizar sus compras en efectivo.

Gráfico 13 Origen de los proveedores.

Un 97% respondió que los proveedores que actualmente los abastecen son de origen local y un 3% son de origen departamental. Esto indica que tienen una buena cercanía con sus proveedores lo que les facilita la compra del producto.

Gráfico 14 Disposición de compra de café.

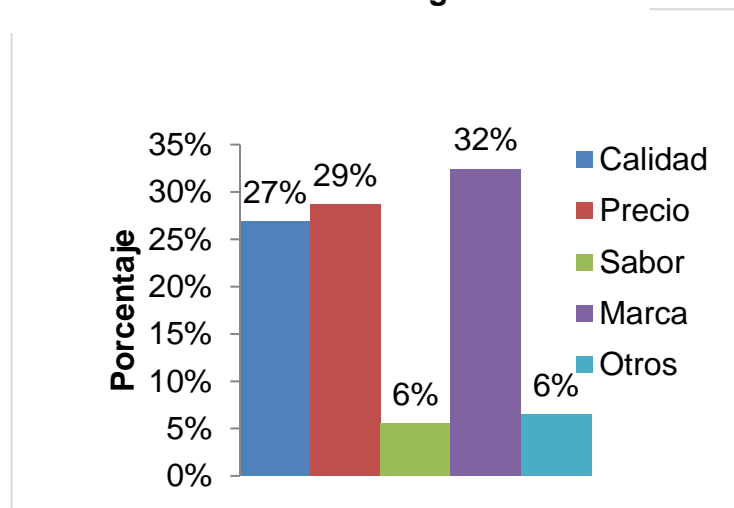


Como se puede observar en el gráfico 16 el 59% de los encuestados están dispuestos a adquirir una nueva marca de café, que garantice las características mínimas que las demás les ofrecen siendo estas calidad y precio, esto se traduce a que café de palo tiene una oportunidad de ofertar en este mercado un producto de alta calidad y a un

precio accesible.

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 15 Características sugeridas.



Fuente: Elaboración propia

Según lo observado en el gráfico 17 el 32% de los encuestados dicen que lo primero que toman en cuenta es la marca, seguido por el precio y calidad ya que esto les permitirá a ellos como comerciantes detallistas vender este producto con más rapidez lo que les ayudara a tener ganancias. Además, es importante señalar que los consumidores toman en cuenta estos criterios al momento de comprar café.

VII.IV Demanda potencial de Café de Palo

Teniendo en cuenta la información del acápite anterior, que refiere a los posibles consumidores, la frecuencia y presentación en la que estarían dispuestos a adquirir este producto, fue posible determinar la producción diaria, mensual y el consumo per cápita anual de Café de Palo.

Para establecer el número de compradores posibles se tomó como referencia la población a la que está dirigido el producto en este caso es la ciudad de Estelí el cual cuenta con un total de habitantes de 215,384 para el año 2016 de las cuales 22,709 personas están Económicamente Activas; estos datos fueron obtenidos de

la base de datos del Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal (INIFOM, 2014) y considerando que el 100% de los encuestados consumen café de los cuales un 74% estarían dispuestos a consumir Café de Palo.

Otro elemento importante es el precio promedio de la libra del producto en el mercado, el cual ronda los C\$100 córdobas.

En relación con los hábitos de consumo el promedio de café consumido por persona según la Organización Internacional del Café (OIC) en el año 2,012 es de 2.06 kilos por habitantes, consumiendo 0.3777libras por mes.

Tomando en cuenta estos datos se determinó la demanda potencial y los posibles clientes que tiene Café de Palo.

Datos

$n=215,384 \times 74/100=159,384$ consumidores de café

$p= C\$100.00$

$q=0.3777$ libras/mes

- **Demanda potencial en unidades monetarias**

$Q= (n) (p) (q)$

$Q= 159,384 \times 100 \times 0.3777$

$Q= C\$6, 019,940$

- **Demanda potencial en unidades físicas**

$Q= (n) (q)$

$Q=159,384 \times 0.3777$

$Q= 59,333$ libras

La demanda potencial del mercado de café de palo será de 59,333 libras/mes equivalente a C\$6,019,940 de ingresos. Café de palo tiene programado comenzar con una producción de 10,868 libras durante los primeros seis meses y luego se

incrementará en 30% y después en 26%, para los meses del 7 al 24 y del 25 al 36 correspondientemente.

En la planeación de producción se probaron varios índices de incremento de la misma para determinar cuál de ellos garantizaba resultados económicos positivos para el plan de negocio, entre los valores probados se alcanzan los objetivos financieros incrementando la producción en 30% y después en 26%, para los meses del 7 al 24 y del 25 al 36 correspondientemente; dado esto bajo el fundamento que se cuenta con capacidad instalada para incremento de la producción y demanda potencial por satisfacer.

Tabla 5 Producción café de palo

		demanda potencial	
PRODUCCION CAFÉ DE PALO (LIBRAS)		% Cobertura	59,333
produccion diaria	418.00		
produccion mensual (1-6)	10,868.00	18.32%	
produccion incrementada			
p. incrementada 30% (7-24)	14,128.40	23.81%	
p. incrementada 26% (25-36)	17,801.78	30.00%	

Fuente: Elaboración propia

VII.IV.1 Análisis de la Oferta

Al desarrollar el análisis de las encuestas, se obtuvo un previo estudio de la oferta de los productos similares con los que la ciudad cuenta actualmente, los cuales son la competencia directa con la que Café de Palo se enfrenta. Así mismo se estableció que el tipo de oferta para la empresa es oligopólico, basándose en lo que expresa la literatura expresada por: (Van Horne & Wachowicz, 2010) “Oferta Oligopólico: Empresa que se enfrenta a un número reducido de rivales ofertando productos igual/similar, sus decisiones suelen afectar a cada uno de ellos, por lo

que al maximizar beneficios deben tomar en cuenta la acción de sus rivales, siempre que esto ocurre se le llama una empresa estratégicamente bien comportada”.

Tomando en cuenta la oferta existente en el mercado y la capacidad productiva de la tostaduría, se pretende comercializar y abastecer un 30% de la demanda de los posibles clientes que estarían dispuestos a comprar Café de Palo siendo de $(59,333 \times 0.30) = 17,800$ libras por mes por lo tanto será la oferta del producto para la ciudad de Estelí (ver tabla 5 incremento de producción)

VII.V **Análisis de la competencia**

El desarrollo del análisis de la competencia consistió en determinar las marcas de cada línea de producción con mayor índice de demanda por los pobladores de la ciudad de Estelí los cuales se obtuvieron a partir de la encuesta realizada a los consumidores y detalladas en el gráfico 5 (Marcas de café de consumo) siendo las siguientes:

1. **Café Nicaragüense** ya que es una marca de café que se ha mantenido en un buen rango de aceptación tras el paso de los años.
2. **Café presto** lo prefieren por su fácil preparación.
3. **Café Selecto** por su sabor y rendimiento.
4. **Café Toro** por su rendimiento.
5. **Café de Palo** con tan solo un 8% de consumo lo que nos indica que tiene una oportunidad de competir más en el mercado.

Competencia

Para poder identificar mejor la competencia directa fue necesario recopilar información a través de sondeo en los diferentes supermercados y pulperías. Entre los supermercados de la ciudad que fueron seleccionados están: Supermercado Las

Segovia (ilustración 4) y El Hogar (ilustración 5), los cuales se eligieron debido a que Café de Palo se comercializa en estos dos establecimientos comerciales.

Ilustración 4 Supermercados Las Segovias.



Ilustración 5 Supermercado El Hogar.



Fuente: Elaboración propia

Competencia directa e indirecta de Café de Palo

Retomando la información de las encuestas, en relación al tipo de café que consumen, se identificó que la competencia directa para Café de Palo, es el café Nicaragüense y Café Selecto, y la competencia indirecta es Café Presto, de los cuales hay una variedad en precio y presentaciones, una parte de ellos se detalla a continuación:

Tabla 6 Principales competencia de café de palo.

Nombre del producto	Imagen	Puntos de ventas	Presentación	Precio
CAFÉ NICARAGÜENSE SUPREMO		Supermercados Distribuidoras Pulperías	1 libra 25 gramos	C\$ 79 C\$5.50

Nombre del producto competidor	Imagen	Puntos de ventas	Presentación	Precio
CAFÉ PRESTO		Supermercados	2 gramos	C\$ 2
		Distribuidoras	50 gramos	C\$ 45
		Pulperías	250 gramos	C\$110
			400 gramos	C\$160
CAFÉ SELECTO		Supermercados	400 gramos	C\$ 140
		Distribuidoras	300 gramos	C\$ 110
		Pulperías	28 gramos	C\$ 7
CAFÉ TORO		Supermercados	25 gramos	C\$ 4.50
		Distribuidoras	113 gramos	C\$ 15
		Pulperías		

Fuente: Elaboración propia

VII.VI Plan de Marketing

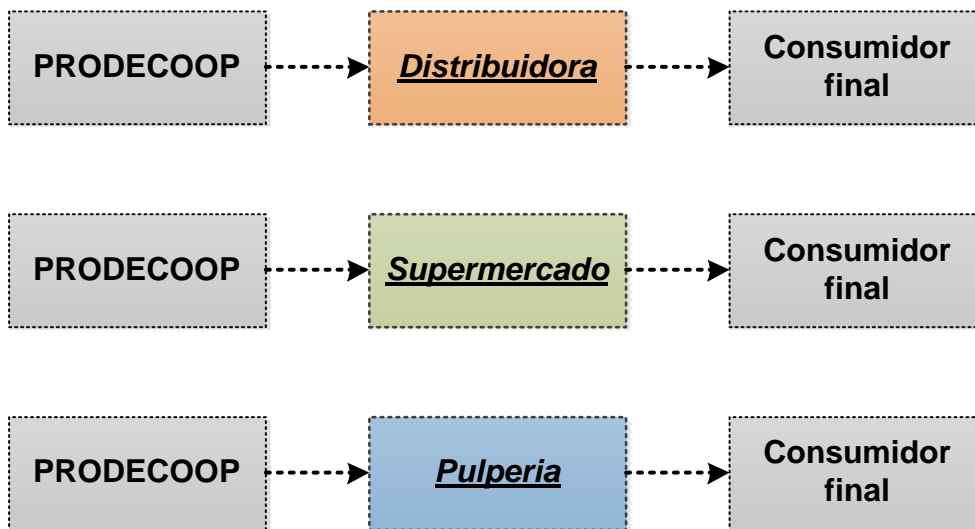
Mezcla de marketing

Producto

Café de Palo está definido como una taza limpia y de buena calidad, obteniendo su materia prima de las zonas de Nueva Segovia, Madriz, Jinotega y Matagalpa.

Plaza

La empresa utilizara canales de distribución efectivos para lograr estar cada día más cerca de sus consumidores para poder ser parte de sus mañanas. Se emplearán distribuidores mayoristas, minoristas y/o detallistas.



Precio

El precio influye en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto, por lo cual se tomó en cuenta el tipo de mercado al que estaría enfocado, por lo que a través del análisis de las encuestas se evaluó; si el consumidor busca realmente un producto de calidad sin importar su precio, o un producto de bajo precio sin valorar la calidad. Para establecer el precio de los productos, otro factor

que se tomó en cuenta fueron los costos que se requieren en la producción del mismo. De tal forma la fijación de precios se realizó en función de los costos unitarios totales para evaluar la rentabilidad y factibilidad comercial.

Tabla 7 Costos variables de materia prima e insumos por día (presentación libra).

Produccion de Café de Palo para bolsa 1libra							
Materias prim	u/m	cantidad	CU	CT Diario	cvu por producto	ganancia	25%
Café Oro	libra	397.50	26.00	10,335.00			
Empaque 454gr	bolsas	318.00	4.35	1,383.30			
Total				11,718.30	36.85	46.06	

Fuente: Elaboración propia

Café de palo se ofrece en dos tamaños, en tamaño de 454gr y 23gr, la tabla 7 presenta la producción diaria de 318 bolsas en empaque de una libra, elaboradas por dos operarios; uno en el área de tostado y otro en el área de empaque. el costo del café de una bolsa en libra es de C\$ 36.85 la libra que es la suma del café oro (C\$26.00 libra) más el costo del empaque que es C\$4.35. Cabe mencionar que para empacar una libra de café de producto terminado de café de palo se utiliza 1.25 libras de café oro dado que el 25% es el promedio de la merma en el proceso de tostado. Este costo ya está reflejado en la tabla.

Tabla 8 Costos variables de materia prima e insumos por día (presentación de 23 gr).

Produccion de Café de Palo							
bolsa de lb empacada en 20 unds 23gr							
Materias prim	u/m	cantidad	CU	CT Diario	cvu por producto	ganancia	25%
Café Oro	libra	125.00	26.00	3,250.00			
Empaque 23gr X	paquete	100.00	4.35	435.00			
Total			C\$0.2175 costo	3,685.00	36.85	46.06	

Fuente: Elaboración propia

Café de palo se ofrece en dos tamaños, en tamaño de 454gr y 23gr, la tabla 8 presenta la producción diaria de 100 paquetes de 1 libra, compuestos por 20 unidades bolsas de 23gr, dando una producción total diaria de 1974 bolsitas de

23gramos. Siendo el costo de cada bolsa pequeña de C\$ 0.2175 para dar un total de C\$4.35 el costo del paquete de 20 bolsitas de 23gr. Se requieren de dos operarios ; uno en el area de tostado y otro en el area de empaque. Cabe mencionar que para empackar una bolsa de 23gr de café de producto terminado se utiliza 28.75gr de café oro, dado que el 25% es el promedio de la merma en el proceso de tostado. Al igual para empackar el paquete de bolsas de 23gr se requirio 1.25 libras de café oro. Este costo ya esta reflejado en la tabla.

Tabla 9 Costos variables de materia prima e insumos por día.

Produccion de Café de Palo para bolsa de libra y 23gramos					
Materias prim	u/m	cantidad	CU	CT Diario	418.00
Café Oro	libra	522.50	26.00	13,585.00	
Terminado	bolsas	418.00	4.35	1,818.30	
				-	
Total				15,403.30	36.85

Fuente: Elaboración propia

Como se ha hecho mencion Café de palo se ofrece en dos tamaños, en tamaño de 1 libra y 23gr, la tabla 3 arroja el costo variable unitario de los dos tamaños de empaques, empaque de 1libra de producto terminado y empaque de 23gr de producto terminado.

El costo variable unitario el mismo para los dos empaques de C\$ 36.85.

La produccion total de un dia de café de palo es igual a 418 libras de producto terminado, equivalentes a 318 libras en paquete de libra y 100 libras en paquetes de 20 unidades. producidas por tres operarios: dos empackadores y un tostador.

Tabla 10 Proyección de producción.

			Incremento 30%	Incremento 26%
Produccion diaria	Produccion mensual	Produccion corto plazo 1 a 6 meses	Produccion mediano 7 a 24 meses	Produccion largo 25 a 36 meses
418.00	10,868.00	10,868.00	14,128.40	17,801.78

Fuente: Elaboración propia

Del primer al sexto mes el nivel de produccion sera de 418, a partir del septimo mes hasta el mes 24 se incrementara la produccion diaria en 30%; consecutivamente del mes 25 al 36 se incrementara produccion diaria del 26%.

Tabla 11 Costo variable unitario.

Fuente: Elaboración propia

Costo variable unitario	
Materia prima	36.85
MOD	1.71
Total CVU	38.56

El costo variable unitario es de C\$38.56 , este se obtiene sumando materia prima mas mano de obra directa.

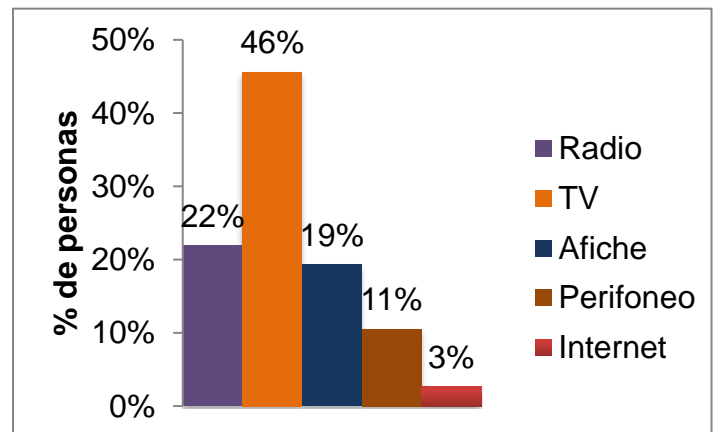
Publicidad

A través del análisis de las encuestas fue posible determinar cuál sería las estrategias publicitarias más eficientes con la que Café de Palo podría llegar al mercado meta; esto con el objetivo de influir en el comportamiento y actitudes de compra de los clientes potenciales. Como es se puede apreciar en el siguiente gráfico y su posterior interpretación.

Gráfico 19 Medios publicitarios que prefieren.

Los medios de preferencia seleccionados según los encuestados fueron la televisión representando un 46%, la radio con una aceptación de 22%, ya que estos se utilizan estos dos medios de comunicación para informarse y ver los diferentes anuncios publicitarios y radiales.

Teniendo en cuenta estos resultados, fue necesario diseñar instrumentos para su posterior implementación; que permita informar, persuadir y recordar los beneficios de tiene Café de Palo 100% natural; contrarrestando de esa forma el desconocimiento de los que no la consumen, o bien de quienes consumen otras marcas, en ambos casos, se buscó el posicionamiento de la marca a través de resaltarlos atributos, beneficios y origen del producto. Esto con una publicidad estructurada llena de mensajes e información ante los ojos de la demanda potencial y demanda futura. El medio que se optará a usar en un 70% será la radio, por ser el segundo medio más escuchado y ser el más económico, el segundo medio que se va a usar es la televisión con un 30% ya que sus costos son más elevados.



Fuente: Elaboración propia

Aunque la empresa se encuentre en el mercado está de una forma tímida por lo cual es necesario optimizar los costos que estas estrategias publicitarias generan, por consiguiente, se creó un sistema publicitario, es decir se aprovechar los medios para difundir la marca Café de Palo. Estas estrategias publicitarias se determinaron tomando en cuenta las sugerencias de los consumidores, los recursos con los que cuenta la empresa.

- ✓ Lanzar campañas publicitarias por medio de la radio que resulta uno de los medios de promoción de bajo costo, manteniendo siempre el mismo margen de gasto en la publicidad.
- ✓ Realizar degustaciones en los diferentes centros de distribución como supermercados, distribuidoras y pulperías para que los pobladores lo prueben y lo diferencien de la competencia.
- ✓ Colocar mantas en las avenidas principales del departamento.
- ✓ Repartir camisetas a los clientes de los diferentes centros de distribución.
- ✓ Se harán regalías de productos complementarios con el café, por ejemplo: tazas.
- ✓ Realizar rifas de electrodomésticos como cafeteras.

Tabla 12 Estrategia de publicidad.

Estrategia	Realización	Lugar	Canti- dad	Costo unitario	Costo to- tal
Radio	Se pondrá un anuncio radial para que los consumidores conozcan el producto	ABC Es-téreo	12	C\$ 3000.00	C\$ 36,000.00
Anuncio televi- sivo	Se diseñará un anun- cio televisivo de 1 mi- nuto donde se pre- senta el producto y que logre dar a cono- cerse a nuevos clien- tes.	TV 21	12	C\$ 10000.0 0	C\$ 120,000.0 0
Degustaciones	Se darán a probar el producto en algunas pulperías	Pulpe- rías	10	C\$ 1000.00	C\$ 12000.00
Mantas publici- tarias	Se instalarán mantas en las calles centrales de la ciudad con la fi- nalidad de que los consumidores se fa- miliaricen con la marca	Calles centrales	6	C\$ 1000.00	C\$ 12000.00

Camisetas	Se darán al azar camisetas en algunas pulperías para realizar rifas para los consumidores	Pulperías	20	C\$ 1000.00	C\$ 12,000.00
Regalías tazas	Por la compra de bolsas por libra se darán tazas de regalo por la compra.	Pulperías	100	C\$ 1000.00	C\$ 12,000.00
Rifa de electrodomésticos	Se realizarán rifas de electrodomésticos con los empaques de los productos.	Pulperías	3	C\$ 1,000.00	C\$ 12,000.00
569	C\$ 18000.0 0	C\$ 216000.00			

VII.VII Plan de operaciones

Estudio técnico

Descripción del Proceso productivo

Los procesos empleados en la producción de café tostado son los siguientes:

Recepción del grano de café en oro: El grano de café es recepcionado a la planta mediante el beneficio PRODECOOP, quien es el que compra a los proveedores (productores) la materia prima.

Almacenamiento: Teniendo en cuenta que el cultivo del café es un cultivo que se da anualmente y por ende el abastecimiento del mismo por parte de la empresa se tiene que realizar para periodos largos de tiempo se tiene tomar en cuenta el almacenamiento; se almacena en estibas sobre tarimas de madera dentro de bolsas ecotact con sacos de polipropileno que alargan la vida útil de la materia prima, esta es llevada a bodegas para que haya granos de café disponibles para el procesamiento y tener para el próximo proceso.

Peso: Se pesa el café para asignarle un número del lote el que servirá al momento de realizar el etiquetado de las bolsas y mantener un control del inventario que está en tránsito en la tostaduría.

Tosti3n: Se trasladan los granos en perfectas condiciones, estos se colocan en el tostador semi-automático el cual consta de un cilindro rotatorio que por acción del calor tostara los granos de café, la maquina se debe de someter a un previo calentamiento preparando así el cilindro para la introducción de los granos, se introducen los granos y se controla la temperatura y tiempo que afectan las características organolépticas del café y permiten el mayor aprovechamiento de sus cualidades.

Se debe de llevar un estricto seguimiento y chequeo visual a los granos de café para garantizar el punto de tostado del grano, este chequeo se realiza gracias a

una válvula que posee la maquina por medio de la cual se saca una muestra de grano.

En el proceso de tostado se alcanza una temperatura que oscila entre 180 y 230 grados centígrados por un tiempo de 15 a 20 minutos dependiendo de la maquina utiliza para ello se realiza chequeo visual por parte del operario que en última definirá el grado de tosti3n adecuado que permita obtener un caf3 de alta calidad, permitiendo así obtener un grano homog3neo en cada tostada, para ello se estandariza el tiempo de tosti3n y la temperatura durante el ciclo del proceso.

Enfriamiento: Luego de ser tostado los granos ser3n sometidos a un proceso de enfriamiento por medio de una corriente de aire frio en el menor tiempo posible evitando de esta manera que el grano se siga tostando y pierda las características adecuadas, para ello se esparcen los granos en un recipiente constituido por una turbina que genera una corriente de aire mientras los granos son mezclados permitiendo que se enfríen en forma proporcional y se disipe el calor en menor tiempo posible.

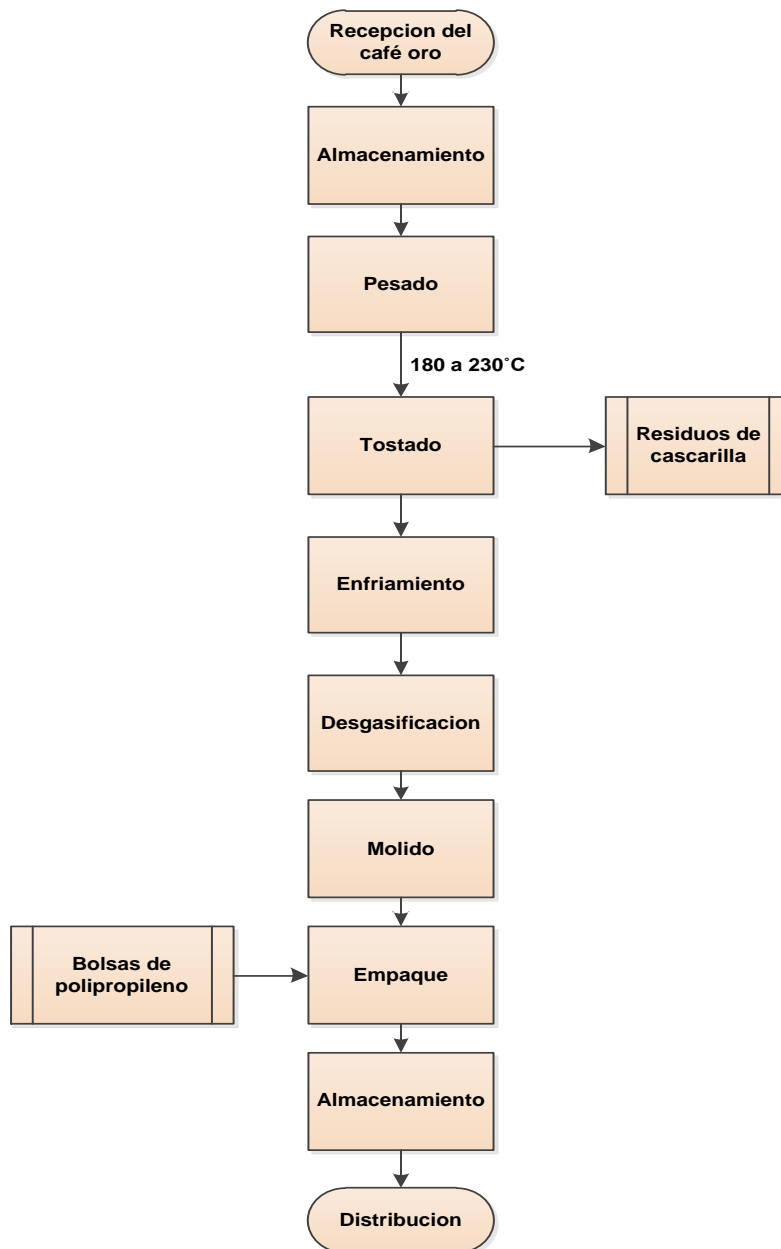
Desgasificación: Al tostar el caf3 se produce una cantidad apreciable de gas carb3nico, alrededor del 2%, el cual permanece en el interior del grano hasta por dos semanas cuando est3 en pepa y hasta un d3a cuando esta molido. Dicho gas se va liberando lentamente. Es por tal raz3n que se deja en reposo en recipientes debidamente asignados, esto tambi3n aumenta el olor y el sabor del caf3.

Molido y empaque: Los granos tostados que estaban en desgasificaci3n son conducidos al 3rea de molienda. En esta 3rea se designa los granos que van a ser molidos y en qu3 presentaci3n se van a empacar ya sea este de libra o paquetes de 23 gr, para ello se tiene en cuenta las condiciones de pedido especificadas por el cliente, luego se procede a empacar el producto en su respectivo empaque y se sella evitando que el aroma y sus cualidades se dispersen por un ineficiente sellado que garantice la conservaci3n del producto.

Almacenamiento: Una vez empacado el café y con su respectivo número de lote y fecha de vencimiento se procede a almacenar el producto terminado en la bodega correspondiente para su venta.

Distribución: El café es llevado a los puntos de distribución según los pedidos realizados, para ello se lleva un control de ventas tanto en las pulperías como en los supermercados.

Ilustración 6 Flujograma de proceso productiva del café de palo.



Procesos del producto:

- **Tostado:** para esta mezcla se definió un color numero 45 (oscuro moderado) según clasificación colorímetro ASTRON esto regido por la Asociación de Café Especiales de América (SCAA) con este tostado se garantiza la acentuación de las características del café para consumo.
- **Molido:** se utiliza un molido AUTO DRIP (molido medio) este puede ser utilizado para diferentes preparaciones ya sea percoladoras, cafeteras de filtro y artesanalmente chorreado.
- **Tipo de Café:** es una mezcla de cafés orgánicos y convencionales esta mezcla se hace de forma proporcional de cafés de las diferentes maquinas clasificadoras (Xeltron, Oliver).
- **Características de la Mezcla en Taza**

Café de Palo se caracteriza por sus notas florales y chocolate con leche en fragancia y aroma, estas mismas características se reflejan en el sabor, siendo más notables su dulzura y limpieza.

VII.VIII Capacidad instalada

La capacidad instalada de las operaciones que involucran la producción de café de palo, como: tostado, molido y empaque. De manera que la capacidad instalada estará regida por la operación que realice la menor cantidad en libras (cuello de botella).

Tostadora

Tabla 13 Capacidad instalada de la tostadora.

Tostadora	
Capacidad de tandas por hora (16min aprox)	3.33
Cantidad de kilos por tanda	15
Total kilos café Oro/hora	49

Total kilos diarios jornada 8 horas efectivas	396
Total kilos mensual (26 días laborados)	10,296

Fuente: Elaboración propia

La capacidad instalada de la planta es actualmente de 22,651.2 libras por mes equivalente a 10,296 Kg de café oro para tostar trabajando 26 días al mes.

Molino

Tabla 14 Capacidad instalada del molino.

Molido	
Cantidad de kilos por tanda (1000 libras p/h).	454
Total kilos diarios jornada 8 horas efectivas	3632
Total kilos mensual (26 días laborados)	94,432

El molino tiene una capacidad total de 207,750.4 libras por mes (94,432 kg) trabajando 26 días por 8 horas.

Empacado de bolsas de 23 g

Tabla 15 Capacidad instalada del empaque manual y automatizado.

Empacado	Unidades de 23g.
Manual	1600
Total kilos diarios jornada 8 horas efectivas	36.8
Total kilos mensual (26 días laborados)	957
Automático	
Total paquetes de 23g por min	20

Total paquetes hora	1200
Total kilos por hora	27.6
Total kilos diarios jornada 8 horas efectivas	220.8
Total kilos mensual (26 días laborados)	5,741

Fuente: Elaboración propia

Las bolsas de 23g son empacadas de forma manual y automática con el dosificador, los cuales tienen una capacidad instalada diferente logrando empacar 957kg (2,105.4 libras) y 5,741kg (12,630.2 libras) en promedio mensual. Produciendo 41,559 y 249,309 bolsas de 23g.

Empacado de bolsas de 1 libra

Tabla 16 Capacidad instalada de empacado manual de bolsa de una libra.

Empacado	Unidades de 454g.
Manual	490
Total, kilos diarios jornada 8 horas efectivas	222.46
Total kilos mensual (26 días laborados)	5,784

Fuente: Elaboración propia

El empacado de las bolsas de una libra se realiza de forma manual por el personal, logrando empacar las 12,724.8 libras/mes equivalente a 12,725 bolsas de 454g.

La capacidad instalada de la empresa es de una producción de 22,651 libras mensuales de Café de Palo, ya que la operación de tostado es la mínima en relación a las otras operaciones en el proceso:

Operación molido: 207,750 Libras mensuales

Operación empaque: 27,460 Libras mensuales

Operación tostado: 22,651 Libras mensuales

VII.IX Capacidad requerida.

La capacidad instalada de la planta es actualmente de 22,651.2 libras por mes equivalente a 10,296 Kg de café cubriendo esta la capacidad requerida que es de 17,801 libras de café (ver tabla 3) por lo tanto, la planta productora si cubre la capacidad requerida de producción.

VII.X Estudio de tiempo

Se realizó un estudio de tiempo para determinan la capacidad instalada actualmente en la planta de la Tostaduria, donde se registraron con sentido crítico la cantidad de trabajo de cada elemento expresándola en tiempo.

Tabla 17 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de tostado.

Hoja de resumen del Estudio de Tiempo			
Fecha:	6/09/2017	Ficha N°:	1
Operación:	Tostado	Cantidad	660 Lb
Nombre del operario	Comenzó	Terminó	Tiempo transcurrido
Operario1	7:00 am	4:00 pm	8:00 horas

Fuente: Elaboración propia

La operación de tostado es realizada por una persona que se tarda 8 horas en tostar 660 libras de café oro equivalente a 17,160 mensual. Cuando se tuesta es todo el día ahí van tomado en cuenta desde el pesado del café hasta que lo dejan en los recipientes para la desgasificación.

Tabla 18 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de molido.

Hoja de resumen del Estudio de Tiempo			
Fecha:	11/09/2017	Ficha N°:	2
Operación:	Molido	Cantidad	250 Lb
Nombre del operario	Comenzó	Terminó	Tiempo transcurrido
Operario 1	7:20 am	8:00 am	40 min

Fuente: Elaboración propia

Para el molido de 250 libras de producto el operario se tarda 40 minutos lo que indica que en día este puede procesar 3,000 libras de café molido. Es importante señalar que, el día que se muele el café ese mismo día se empaca en la presentación ya determinada para ese día ya sea en libras o en presentación de 23 gr.

Tabla 19 Hoja de resumen del estudio de tiempo de la operación de empaclado manual de 454 gr.

Hoja de resumen del Estudio de Tiempo			
Fecha:	11/09/2017	Ficha N°:	3
Operación:	Empaque 454g	Cantidad	250 Lb
Nombre del operario	Comenzó	Terminó	Tiempo transcurrido
Operario2	8:00 am	3:30 pm	6:30 horas

Fuente: Elaboración propia

Durante una jornada laboral el operario realiza el empaclado de 250 libras en 6.30 horas, esto indica que puede empacar en las ocho horas laborales 318 bolsas de una libra diarias y 8,268 mensual.

Hoja de resumen del Estudio de Tiempo			
Fecha:	12/09/2017	Ficha N°:	4
Operación:	Empaque 23 gr	Cantidad	100 Lb
Nombre del operario	Comenzó	Terminó	Tiempo transcurrido
Operario3	8:10 am	3:30 pm	6:20 horas

Fuente: Elaboración propia

Para el empaque de bolsas de 23g el operario se tarda 6.20 horas para lograr empacar 100 libras que son aproximadamente 1,974 unidades diarias.

VII.XI Capacidad de producción

La producción actual de la planta de Café de Palo se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 20 Producción actual de café molido.

Producción actual (Antes del Proyecto)	
Cantidad de kilos procesados mensual, promedio	1590.9
Tiempo desgasificación	5 días
Horario de trabajo	De lunes a sábado de 7am a 4pm / 1 hora almuerzo

Fuente: Elaboración propia

La planta actualmente trabaja con una capacidad de 3500 libras mensual en promedio sin embargo tiene una capacidad instalada de 22,453.2 libras mensuales.

Recursos humanos

Actualmente la Tostaduría de PRODECOOP R.L cuenta con un personal de 3 personas 2 de ellos operarios y un jefe de producción.

La mano de obra de la Tostaduría está distribuida de la siguiente manera:

Tabla 21 Distribución de puesto de la planta de torrefacción.

Actividad	N° de personas	Habilidades
Jefe de producción	1	Conocimiento en procesamiento de alimentos, maquinarias, preferiblemente Ing. Industrial.
Operarios para el proceso de producción	2	Trabajos a fines a procesamiento, llenado y empaque de alimentos.

Fuente: Elaboración propia

Al ser una pequeña empresa la torrefactora posee un limitado recurso humano el cual solamente lleva el control del tostado en la máquina, la granulometría del grano molido y el control correcto del llenado de las bolsas de producto en la dosificadora y la que se realiza de forma manual.

Equipos

La maquinaria y equipo necesario para el proceso productivo principales son:

➤ **Bascula**

Forma parte del proceso de producción, siendo utilizada a diario para medir el pesaje de la materia prima que se va a requerir, es estable y de material fuerte lo que la hace duradera.

➤ Tostador



El tostador de grano es ideal por su alto rendimiento en la tostión y la buena calidad en el tostado del grano. Su encendido electrónico hace de ella una tostadora segura, sencilla y practica; fabricada a grandes estándares de calidad. Con una capacidad de 15 kilos por tostada en un tiempo aproximado de 16 minutos.

Ilustración 7 Tostador industrial.

➤ Molino

Máquina que por fricción de dos discos muele el grano que recibe de una tolva de acero inoxidable, Los resultados son una excelente flexibilidad y uniformidad de molienda superior de una fracción del principio de molinos de martillos y otros molinos de degaste.



Ilustración 8 Molino industrial

Ilustración 9 Dosificadora industrial.

➤ Dosificadora



Máquina de acero inoxidable del tipo 304, Puede acabar de forma automática haciendo bolsa, medición, llenado, sellado, corte, conteo, rinde en promedio de 15 a 30 bolsas por minuto, pantalla digital fácil de utilizar con gran capacidad de producción.

➤ **Sellador de pedal**

Una selladora de pedal es una máquina utilizada para sellar los productos, embalajes entre otros, sistema de sellado de impulso, la temperatura es eléctricamente controlada fácil de ajustar, estable y duradera.

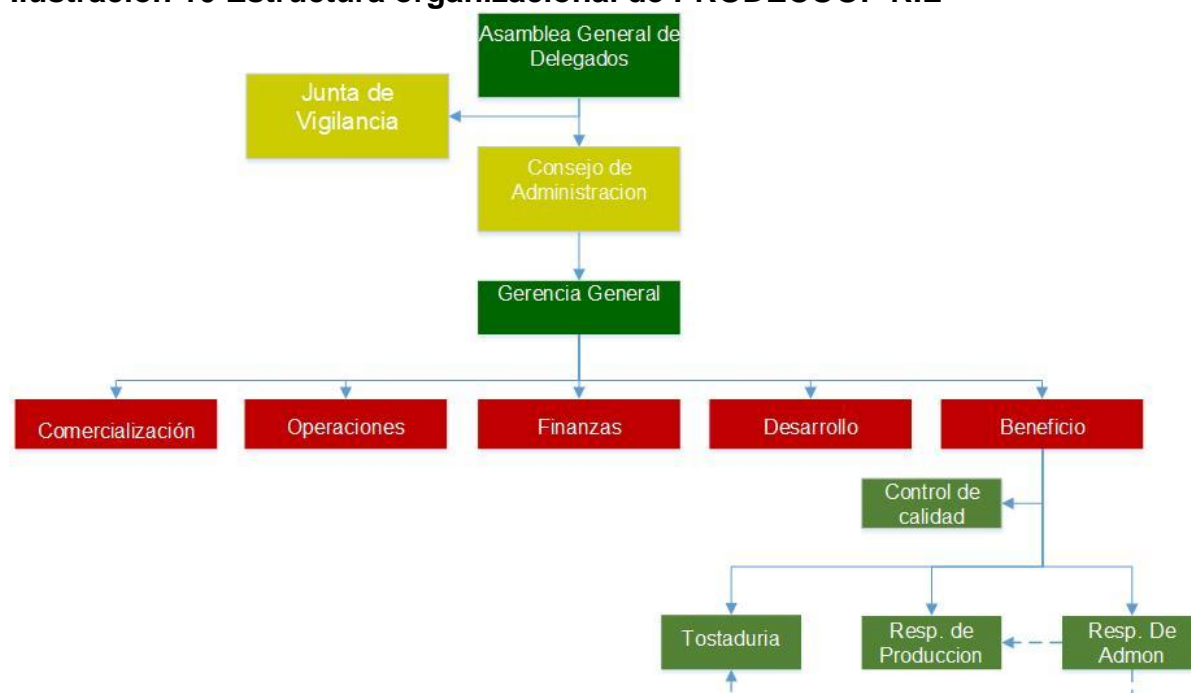
➤ **Etiquetadora manual**

Es accionada de forma manual, ideal para imprimir etiquetas con claridad para facilitar la lectura de fecha de vencimiento y número de lote, ligero y muy versátil

Estructura organizacional

La tostaduría al pertenecer a PRODECOOP se encuentra reflejada en su estructura organizacional, por lo tanto, se retomó el organigrama de funciones del beneficio seco, el cual se muestra a continuación:

Ilustración 10 Estructura organizacional de PRODECOOP R.L



VII.XII Estudio financiero

El estudio financiero tiene por objeto determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, y los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los periodos de vida útil para facilitar la toma de decisiones con la elaboración de los diferentes estados financieros conociendo la inversión necesaria para el negocio, determinando los ingresos esperado, la tasa interna de rendimiento y de retorno de la inversión, así como el tiempo para alcanzar el punto de equilibrio.

De forma ordenada se registran cada una de las operaciones financieras.

A continuación, se incluyen los cuadros de flujo de efectivo, Estado de resultados y balance general, para un periodo treinta y seis meses.

VII.XIII Inversión inicial

Tabla 22 Inversión inicial.

Inversión (Córdobas)	
Costos fijos	140,641.69
Costos variables	419,070.80
Activos fijos	2966,252.08
Total	3525,964.57

Fuente: Elaboración propia

Para implementar el proyecto de inversión la planta de torrefacción de café, deberá invertir en C\$ 3,525,964 destinados a la compra de materia prima, materiales, activos fijos y pago de la planilla. Ver tabla completa anexo 2 página 92.

Tabla 23 Aporte de socios.

Financiamiento (Córdobas)		
	Porcentaje	Cantidad
Aporte de los socios	0.84	2961,810.24
Financiamiento requerido	0.16	564,154.33
Totales		3525,964.57

Fuente: Elaboración propia

Para este plan de negocio, los socios aportaran el 84%(C\$ 22,961,810.24) del capital requerido y se realizara un préstamo del 16% (C\$ 564,154.33).

VII.XIV Depreciación

Tabla 24 Depreciación de maquinarias y equipos.

DEPRECIACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS						
Equipo y/o maquinaria	Cantidad	Costo unitario	Costo total C\$	Valor Residual	Depreciación	Depreciación anual
Maquina empacadora de solidos y elevador	1	C\$ 583,777.25	583777.25	116755.45	7783.70	93404.36
Pistola para etiquetar MONARCH 1115	1	C\$ 3,748.72	3748.72	749.74	49.98	599.80
Tostador	1	C\$ 2035,257.31	2035257.31	407051.46	27136.76	325641.17
Molino	1	C\$ 298,468.80	298468.80	59693.76	3979.58	47755.01
Total maquinaria y equipo	4	C\$2921,252.08	C\$2921,252.08	C\$584,250.42	C\$38,950.03	C\$467,400.33

Fuente: Elaboración propia

La tabla muestra la depreciación anual de maquinaria y equipos que es de C\$467,400. De un costo inicial de equipo y maquinaria de C\$ 2,921,252.08.

Ver tabla completa anexo 4 página 94.

VII.XV Amortización, Anualidad, Interés

Tabla 25 Amortización, anualidad e interés.

Anualidad	-259,468.04			
	0	1	2	3
Interes		101,547.78	73,122.13	39,579.87
Anualidad		259,468.04	259,468.04	259,468.04
Amortizacion		157,920.26	186,345.91	219,888.17
Saldo	564,154.33	406,234.07	219,888.17	0.00

Fuente: Elaboración propia

(Ver anexo3 tabla completa amortización 36 meses, página 93)

En el primer año el interés es de C\$ 101,547.78 con una anualidad de C\$ 259,468.04, la amortización de C\$157,920.26 con un saldo total de C\$ 406,234.07. En el segundo año el interés es de C\$ 73,122.13 con una anualidad de 259,468.04, la amortización de 186,345.91 con un saldo total de C\$ 219,888.91. En el tercer año el interés es de C\$ 39,579.87 con una anualidad de C\$ 259,468.04, la amortización de C\$ 219,888 con un saldo total de 0.

VII.XVI Estado de resultado proyectado.

Tabla 26 Estado de resultado.

Resultado de perdidas y ganancias (cordobas)				
PLAN DE NEGOCIO	DIVIDIDO EN 3 PERIODOS			TOTAL
CAFÉ DE PALO	1 a 6 meses	7 a 24 meses	25 a 36 meses	1 A 36 MESES
Ventas netas	4477,699.96	17463,029.83	14668,945.05	36609,674.83
Total inventario final	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
Total costo de venta	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
Utilidad bruta	1963,275.16	7656,773.11	6431,689.41	16051,737.67
Total gastos de operación	620,400.17	2023,200.50	1510,800.33	4154,401.00
Salarios de producción	81,000.00	405,000.00	432,000.00	918,000.00
Servicios públicos	211,200.00	633,600.00	422,400.00	1267,200.00
Depreciación de activos	256,200.17	768,600.50	512,400.33	1537,201.00
Renta de local	72,000.00	216,000.00	144,000.00	432,000.00
Utilidad operativa	1342,874.99	5633,572.61	4920,889.08	11897,336.67
Total gastos administrativos y finar	454,994.61	1381,668.15	937,902.01	2774,564.77
Salarios administrativos	195,000.00	585,000.00	390,000.00	1170,000.00
Prestaciones sociales	103,960.00	372,900.00	309,620.00	786,480.00
Publicidad y promoción	108,000.00	324,000.00	216,000.00	648,000.00
Pago de intereses	48,034.61	99,768.15	22,282.01	170,084.77
Utilidad antes de impuestos	887,880.38	4251,904.46	3982,987.06	9122,771.90
IMPUESTOS DEL 30%	266,364.11	1275,571.34	1194,896.12	2736,831.57
0	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad/Pérdida Neta	621,516.27	2976,333.12	2788,090.95	6385,940.33
0	0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad/Acumulada	621,516.27	3597,849.39	6385,940.33	6385,940.33
0	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos acumulados	266,364.11	1541,935.45	2736,831.57	2736,831.57

Fuente: Elaboración propia

Por medio del estado de resultado se muestra ordenada y detalladamente la forma de cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante un periodo determinado de treinta y seis meses con una utilidad bruta de C\$ 16,051,737 en el último año, la utilidad operativa de C\$ 11,897,336.67. siendo la utilidad ante de impuestos de C\$ 9,122,771.90. Ver tabla completa anexo 5 página 95.

VII.XVII Balance general proyectado

Tabla 27 Balance General.

Balance general (Córdobas)			
Periodos	1-6 meses	7-24 meses	25-36 meses
Cajas y bancos	1701,454.47	6670,608.02	11087,531.06
Total de activo circulante	2120,525.27	7089,678.82	11506,601.86
ACTIVO FIJO	0.00	0.00	0.00
Maquinaria y equipo	2752,751.94	1984,151.44	1471,751.11
Depreciación de maquinaria y equipo	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Total de activo fijo	2710,051.91	1941,451.41	1429,051.08
Total de activos	4830,577.18	9031,130.24	12935,652.95
Impuestos por pagar	266,364.11	1541,935.45	2736,831.57
Cuentas por pagar	489,815.76	222,464.36	0.00
Total de pasivos	1175,250.67	2183,470.61	3155,902.37
CAPITAL CONTABLE	0.00	0.00	0.00
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24
Capital ganado	72,000.00	288,000.00	432,000.00
Utilidades retenidas	621,516.27	3597,849.39	6385,940.33
Total capital contable	3655,326.51	6847,659.63	9779,750.57
Total pasivo y capital	4830,577.18	9031,130.24	12935,652.95
	0.00	0.00	0.00

Fuente: Elaboración propia

Con el balance general se refleja la situación económica y financiera de la empresa en un plazo de 36 meses, siendo el total de activos de C\$ 12,935,652.95 y de total de pasivos es de C\$ 3,155,902.37 en los tres años.

Ver tabla completa anexo 6 página 105.

VII.XVIII Indicadores financieros

El proyecto es rentable por presentar una TIR de 75.23%, es decir, la tasa de rendimiento interno que se obtiene es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión. La relación beneficio costo es mayor que 1 (1.10) por lo que, se acepta el proyecto. La inversión inicial es de C\$ 3525964.57 y se recupera en 1 año y 04 meses y 9 días. Ver tabla completa anexo 7 página 111.

Tabla 28 Indicadores financieros.

VPN 25%	2959,709.93	
TIR	75.23%	
RBC	1.10	
PRI	1 año, 4 meses y 9 días.	

Fuente: Elaboración propia

VII.XIX Punto de equilibrio

El punto de equilibrio de la empresa donde no habrá ni ganancias ni perdidas es cuando la producción alcance 4,671 unidades producidas como se ve en la tabla 29 Punto de equilibrio.

Tabla 29 Punto de equilibrio.

Café	
CVU	38.56
CFU	12.94
CU	51.50
Ganancia esperada	0.25
Precio	68.67
PE(Q)	4,671.26
PE(V)	320,765.69
Determinacion de los costos fijos mensuales	
CFT	140,641.69

UP	CFT	CVT	CT	IT	GANANCIA O PERDIDA
0	140,641.69	0.00	140,641.69	0.00	(140,641.69)
400	140,641.69	15,424.03	156,065.72	27,467.18	(128,598.54)
1000	140,641.69	38,560.07	179,201.76	68,667.95	(110,533.81)
1600	140,641.69	61,696.11	202,337.80	109,868.73	(92,469.07)
2200	140,641.69	84,832.15	225,473.84	151,069.50	(74,404.34)
2800	140,641.69	107,968.19	248,609.88	192,270.27	(56,339.61)
3400	140,641.69	131,104.23	271,745.92	233,471.04	(38,274.88)
4000	140,641.69	154,240.26	294,881.96	274,671.82	(20,210.14)
4600	140,641.69	177,376.30	318,018.00	315,872.59	(2,145.41)
4,671.26	140,641.69	180,124.00	320,765.69	320,765.69	0.00
5000	140,641.69	192,800.33	333,442.03	343,339.77	9,897.75
5800	140,641.69	223,648.38	364,290.08	398,274.13	33,984.06

Fuente: Elaboración propia

VII.XX Razones financieras

Margen de utilidad neta.

Esto quiere decir que por cada UM que vende la empresa se obtiene una utilidad de 19.10%. Esto permite decir el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución.

Margen de utilidad operativa.

PRODECOOP cuenta con 33.55 % de cada dólar de venta que queda después de deducir todos sus costos y gastos. Representa un 1 % de Utilidades puras por cada dólar de venta.

Utilidad bruta

PRODECOOP gana un 43% por cada dólar de venta después de pagar todos sus servicios.

Razón

Para el primer año de funcionamiento de PRODECOOP, el 21% de los activos totales financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales el precio en libro quedara un 21 % de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.

Rotación

Es decir, que la empresa está colocando entre sus clientes el 12% del valor de la inversión efectuada. Esta relación nos indica qué tan productivos son los activos para

Ratio

Esto quiere decir que el activo corriente de es 4.5 veces más grande que el pasivo corriente, o que, por cada UM de la deuda, la empresa cuenta con un 2.50 para pagarla. Cuanto mayor sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

Tabla 30 Razones financieras.

RAZONES FINANCIERAS PARA EL PROYECTO CON TIEMPO TOTAL DE 36 MESES			
Margen de Utilidad Neta			19.10
Margen de Utilidad Operativa			33.55
Margen de Utilidad Bruta			43.85
Razon de Deuda			24.40
Rotación del Activo fijo			85.54
ANALISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD			9.45
Ratio de Liquidez General o razon corriente			3.65

Fuente: Elaboración propia

Ver tabla completa anexo 8 página 112.

VIII Conclusiones

Se realizó un diagnóstico de la empresa PRODECOOP, se determinó en la evaluación de ventas y producción de la nueva marca, que no se ha logrado penetrar en el mercado meta propuesto por la compañía, cubriendo solo un 6% de la demanda potencial de Café de Palo. Razón por lo que se realizó este "Plan de Negocio para la producción y comercialización en la ciudad de Estelí de Café de Palo de la empresa PRODECOOP R.L" para ejecutarse en el año 2018 al 2020.

Para el diagnóstico se aplicaron encuestas, se realizó un estudio de tiempo y se determinó la capacidad instalada que es de 22, 651 Libras por mes, de las cuales solo se producen 3500 Libras al mes, que representa el 15% de la capacidad instalada, es decir, las máquinas están en desuso.

Café de palo ofertara dos presentaciones de café molido, en presentación de 1Libra y en presentación de 23 gramos empacados en paquetes de una libra.

Se demostró por medio de encuestas que existe una demanda potencial de 59,333 Libras mensuales de café.

Las estrategias de comercialización de Café de Palo en la ciudad de Estelí se alcanzarán por medio de spots publicitarios, anuncios radiales, promociones, degustaciones y mantas; con un presupuesto mensual de C\$18000.

El plan de negocio tiene tres niveles de producción, para la producción inicial de 10,868 Libras se cubrirá el 18% de mercado potencial, para el segundo nivel se incrementa la producción en 30% pasando a 14,128 Libras, con lo que se logra conquistar el 23% del mercado potencial, para la tercera y última etapa con un incremento del 26% en la producción se produce 17,082 Libras. De igual forma se incrementa el número de trabajadores de 3 a 11 de la primera etapa a la etapa final.

Los análisis financieros demuestran que el proyecto es rentable por presentar una TIR de 75.23%. La relación beneficio costo es mayor que 1 (1.10) por lo que, se acepta el proyecto. Cabe resaltar que la inversión inicial es de C\$ 3,525,964.57 y se recupera en 1 año y 04 meses y 9 días.

IX Recomendaciones

Aplicar mayor nivel de publicidad masiva: anuncios de televisión, transmisión por radio, regalías y degustaciones con el fin de crear marca posicionándose en el mercado y poder desplazar las marcas que por años han gobernado la competencia.

X Bibliografía

- (CCIN), C. d.-N. (s.f.). Inocuidad en los alimentos. En J. P. Ortega Vergara.
- Ávila, J. (2007). *Introducción a la contabilidad*. Mexico: Umbral editorial, S.A. de C.V.
- Baca, G. (2006). *Evaluación de proyectos* (Quinta Edición ed.). Korea: McGraw-Hill Interamericana.
- Badani Veintemillas, J. L. (2004). *Elaboracion de manual de buenas practicas de manufactura para la fabrica de muebles MINSA*. Honduras.
- Blandón, H., & Salazar, A. (2010). *Validación en pelibueyes del ensilaje elaborado con pulpa de cafe* . Estelí: UNI-RUACS.
- Blandón, M., & Torres, K. (2012). *Validación de Ensilaje Elaborado a partir de Pulpa de Café*. Estelí: UNI-RUACS.
- Castro, B. J., Ruiz, O., & Peralta, N. (s.f.). *Buenas practicas de manufactura en el beneficio de cafe oro centro america. Esteli, Nicaragua*.
- CETREX. (2014). *Centro de Trámites de las Exportaciones*. Recuperado el 2014 de 1 de 21, de <http://www.cetrex.gob.ni/website/servicios/princprodu13.html>
- currea, G. (2005). *Ingenieria Economica*. Bogotá: Fondo Educativo Panamericano.
- Dominguez, J., Basso, L., & Solis, O. (s.f.). *Sistema de gestion de calidad en el sector agroalimentario*. Argentina: Ministerio de Agricultura, Ganaderia y pesca.
- Durbán, S. (2008). *Dirección Financiera*. Madrid: McGraw-Hill.
- Espinoza, G. (2007). *Gestión y Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental*. Santiago, Chile: Coperacion tecnica N° ATN/JF-6618-RG.
- FAO . (1995). *Deposito de documentos de la FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/t0690s/t0690s07.htm>
- Fullana, C., & Ortega, J. (2008). *Manual de contabilidad de costes*. Madrid: Delta Publicaciones.

- Gobierno de Nicaragua, & Ministerio Agropecuario y Forestal (MAGFOR). (s.f.). *Estrategia para la reconversion y la diversificacion competitiva de la caficultura en Nicaragua*.
- Gobierno de Nicaragua, Ministerio Agropecuario y Forestal, & PAICEPAN. (s.f.). *Manual de Buenas Practicas de Manufactura (BPM) en beneficio secos de cafe*.
- Gobierno de Reconsilacion y Unidad Nacional, MAGFOR, Union Europea, & PAICEPAN. (s.f.). *Manual de Buenas Practicas de Manufactura (BPM) en Beneficio seco de cafe*.
- Gómez, R. (2008). *Enciclopedia Bovina*. México: D. R. Universidad Nacional Autonoma de México (Facultad de Medicina Veterinaria Y Zootecnia).
- IICA. (1992). *Manual didáctico de tratamiento de residuos de café*. Matagalpa.
- IICA. (2009). Serie de agronegocios cuaderno para la exportacion. En A. Diaz, & R. Uria, *Buenas Practicas de Manufactura una guia para pequeños y medianos agroempresarios*. San Jose, C.R: IICA.
- INETER. (Abril de 2014). [www.ineter.gob.ni/](http://webserver2.ineter.gob.ni/Direcciones/meteorologia/Boletines/Boletin%20Fenomeno%20el%20nino/2014/ENSO_ABRIL_%202014.pdf). Obtenido de [www.ineter.gob.ni/](http://webserver2.ineter.gob.ni/Direcciones/meteorologia/Boletines/Boletin%20Fenomeno%20el%20nino/2014/ENSO_ABRIL_%202014.pdf)
- INIFOM. (2014). *INIFOM*. Obtenido de [http://www.inifom.gob.ni/](http://www.inifom.gob.ni/http://www.inifom.gob.ni/municipios/documentos/ESTELI/esteli.pdf)
- Katzeff, P. (2001). *El manifiesto de los catadores de cafe*. California, USA.
- kotler, P., & Armstrong, G. (2007). *Marketing Versión para Latinoamperica*. México: Pearson Educacuión .
- MAGFOR. (2004). *estrategia para la reconversion y la diversificacion competitiva de la caficultura en nicaragua*.
- MAGFOR, CONACAFE, & IICA. (2008). *Renovacion y diversificacion competitiva de la caficultura Nicaraguense y seguridad alimentaria*. Managua, Nicaragua.
- Malhotra, N. (2008). *Investigación De Mercados*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Martínez, C. (2012). *Estadística y muestreo*. Bogotá: ECOE ediciones Ltda.

Ministerio de Fomento, I. y. (2008). *Ficha Producto "café"*.

Msc. Achkar, M., & Dra. Eguren, G. (5 de Diciembre de 2006). *Facultad de ciencias Udelar*. Obtenido de Fcien.edu.uy web site: <http://tecrenat.fcien.edu.uy/Evaluacion%20de%20Impacto%20Ambiental/Materiales/Evaluacion%20de%20Impacto%20Ambiental.pdf>

Muñoz, J. (12 de Julio de 2008). *Temas ambientales*. Obtenido de Aulados.net: http://www.aulados.net/Temas_ambientales/EIA/EIA_Jorge_Oyarzun.pdf

Navarro, M. (2012). *mauricionavarrozeledon.wordpress.com*. Obtenido de <http://mauricionavarrozeledon.wordpress.com/formulacion-y-evaluacion-de-proyectos/>

NTON 11 004-02. (s.f.). *sobre requisitos basicos para la inocuidad de productos y subproductos de origen vegetal*.

NTON 30 069-06/RTCA 67.01.33:06. (s.f.). *Buenas Practicas de Manufactura*.

NTON Nº 03 025-99. (25 de Mayo de 2000). *legislacion.asamblea.gob.ni*. Obtenido de [legislacion.asamblea.gob.ni: http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/bbe90a5bb646d50906257265005d21f8/c96b801b0280ad4f062573ec006af840?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/bbe90a5bb646d50906257265005d21f8/c96b801b0280ad4f062573ec006af840?OpenDocument)

Organizacion Panamericana de la Salud. (s.f.). *Gia de Verificacion de buenas practicas de manufactura*.

Oude, S., Driehuis, F., Gottschal, J., & Spoelstra, S. (2001). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/docrep/005/x8486s/x8486s04.htm>

PRODECOOP. (s.d de s.m de 2002). *PRODECOOP*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2016, de PRODECOOP: <http://www.prodecoop.com>

PRODECOOP. (s.f.). *PRODECOOP R.L*. Obtenido de <http://www.prodecoop.com>

Ramírez, D. (2008). *Contabilidad Administrativa*. Mexico: Mc Graw-Hill Interamericana.

Rezaye, Á. (7 de julio de 2014). *LA PRENSA*. Obtenido de LA PRENSA: <http://noticias.laprensa.com.ni/2014/07/14/portada/203198-sequia-mata-a-2500-reses-sequia-mata-a-2500-reses>

- Ribóo, M. L. (2013). *Wordpress*. Obtenido de Wordpress: <https://luisdi.wordpress.com/estadistica>
- Rivas, C. (2008). Recuperado el 18 de septiembre de 2016
- Rojas, A. B. (2014). *Plan de negocios para la nueva empresa micro tostadora yoka cafe*. Cartago.
- Ruiz, V., & Centeno, N. (2012). *Implementación de buenas prácticas de manufactura, en la producción de frijol rojo para exportación a Estados Unidos y el Salvador*. Managua: Universidad Nacional Agraria.
- Salazar, A., Silva, R., & García, M. (Diciembre de 2008). *Zootecnia Tropical*. Obtenido de Zootecnia Tropical: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-72692008000400001&script=sci_arttext
- Sapag, N. (2007). *Proyectos de Inversión*. Mexico: Pearson Educación.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de Inversión. Formulación y evaluación 2a edición*. Santiago de Chile: Pearson Educación.
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos*. Bogotá: MC Graw Hill.
- Sulser, R., & Pedroza, J. (2004). *Exportación Efectiva*. Mexico: ISEF .
- Tamayo. (2002). *El proceso de la investigación científica*. Mexico D.F: Limusa S.A.
- Urbina, G. (2007). *Fundamentos de Ingeniería Económica*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Valencia, N., & Zambrano, D. (Marzo de 2010). *Cenicafe*. Obtenido de <http://biblioteca.cenicafe.org/bitstream/10778/351/1/avt0393.pdf>
- Velez, M. A. (2007). *Implementación de las buenas prácticas de manufactura (BPM) en la microempresa el chorizo paisa en la ciudad de Pereira*.
- Villarrea, J. (2013). *Ingeniería económica*. Bogotá: Pearson.
- Vivallo, A. (2006). *Manual de formulación y evaluación de proyectos*. Obtenido de <http://norte.uni.edu.ni/biblioteca/>

XI Anexos

Anexo 1(Formato de encuesta aplicada)



Estimado encuestado: Somos estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería y estamos realizando un estudio que tiene como objetivo conocer la opinión e intención de compra de Café de los pobladores del municipio de Estelí. Seleccione la respuesta que considere conveniente

I. Datos Generales

Sexo: F _____ M _____ Edad: _____ Barrio: _____ Trabaja:
Sí _____ No _____

II. Cuestionario

1. ¿Usted consume Café?

Sí _____ No _____

2. Ingresos Mensuales promedio

C\$ 1000 a 5000 _____ C\$ 6000 a 9000 _____ C\$ 10000 a 13000 _____ C\$ 14000 a más _____

3. ¿Qué marca de café usted consume?

Nicaragüense _____, Toro _____, Presto _____, Selecto _____, otros _____

4. ¿En qué tipo de presentación compra?

Presentación Pequeña de gramos: _____, presentación de ½ libra: _____, presentación de 1 libra: _____

5. ¿Al momento de comprar café, que es lo primero que toma en cuenta?

Marca _____ Sabor _____ Calidad _____ Precio _____ Otros _____

6. ¿Cada cuánto usted compra café?

Diario _____ Semanal _____ Quincenal _____ Mensual _____

7. ¿En qué establecimientos le resulta más fácil la adquisición del café?

Supermercados _____ Pulperías _____ Distribuidoras _____ Otro (Especifique) _____

8. ¿Le gustaría consumir Café de Palo

Si: _____ No: _____ Tal vez: _____

9. ¿En qué presentación le gustaría adquirirlo

23 gramos _____ 1 libra _____

10. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por la presentación de este producto

23 gramos: C\$ 5: _____, C\$ 6: _____, C\$ 7: _____

1 libra : C\$ 100 _____, C\$ 115: _____, C\$ 126: _____

11. ¿En qué medio de comunicación, le gustaría que se publicara este producto?

Radio: _____, TV: _____, Afiche: _____, Perifoneo: _____, Internet: _____

12. ¿Qué promociones te gustaría para este producto?

Deposita 1 empaque de 1 libra o 10 paquetes de 23 gr en sobre con tu nombre y participa en la rifa de grandiosos premios: _____

Junta 5 paquetes vacíos de café de palo de 23 gr y canjéalos por premios: _____

Agradecemos su valiosa colaboración



Somos estudiantes de la carrera Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería y estamos realizando un estudio que tiene como objetivo conocer la opinión e intención de compra de Café de los pobladores del municipio de Estelí.

Entrevista:

Nombre del propietario: _____

Barrio: _____

Nombre del negocio: _____

1. ¿En su establecimiento vende Café?

Sí _____ No _____

2. ¿Qué marca de Café vende?

_____, _____, _____,

3. ¿Cada cuánto abastece la venta de Café?

semanal _____ quincenal _____ mensual _____

4. ¿Qué cantidad de Café adquiere?

5. ¿El pago de la compra del Café cómo la realiza?

Contado _____ Crédito _____ Consignación _____ - Otros
(Especifique) _____.

6. ¿Actualmente los proveedores que le abastecen de Café son de origen?

Locales _____ Departamentales _____ Otro (especifique) _____

7. ¿Estaría dispuesto a comprar Café a un nuevo proveedor?

Sí _____ No _____ Tal vez _____

8. ¿Qué es lo que usted tomaría en cuenta con un nuevo proveedor de Café?

Calidad _____ Precio _____ Sabor _____ Marca reconocida _____ Otros (Especifique) _____

Agradecemos su valiosa colaboración

Anexo 2

Inversion Inicial

Costos fijos	140,641.69
Costos variables	419,070.80
Activos fijos	2966,252.08
Total	C\$3525,964.57

	Porcentaje	Cantidad
Aporte de los socios	0.84	2961,810.24
Financiamiento requerido	0.16	564,154.33
Totales		3525,964.57

Tasa de interés anual	0.18
Tasa de interés efectiva	0.015
Plazo	36.00
Anualidad	-20,395.53

Anexo 3. Amortización

Período	Interés	Anualidad	Amortización	Saldo
0				564,154.33
1	8,462.31	20,395.53	11,933.22	552,221.12
2	8,283.32	20,395.53	12,112.21	540,108.90
3	8,101.63	20,395.53	12,293.90	527,815.01
4	7,917.23	20,395.53	12,478.31	515,336.70
5	7,730.05	20,395.53	12,665.48	502,671.22
6	7,540.07	20,395.53	12,855.46	489,815.76
7	7,347.24	20,395.53	13,048.29	476,767.46
8	7,151.51	20,395.53	13,244.02	463,523.44
9	6,952.85	20,395.53	13,442.68	450,080.77
10	6,751.21	20,395.53	13,644.32	436,436.45
11	6,546.55	20,395.53	13,848.98	422,587.46
12	6,338.81	20,395.53	14,056.72	408,530.74
13	6,127.96	20,395.53	14,267.57	394,263.18
14	5,913.95	20,395.53	14,481.58	379,781.59
15	5,696.72	20,395.53	14,698.81	365,082.79
16	5,476.24	20,395.53	14,919.29	350,163.50
17	5,252.45	20,395.53	15,143.08	335,020.42
18	5,025.31	20,395.53	15,370.22	319,650.19
19	4,794.75	20,395.53	15,600.78	304,049.42
20	4,560.74	20,395.53	15,834.79	288,214.63
21	4,323.22	20,395.53	16,072.31	272,142.32
22	4,082.13	20,395.53	16,313.40	255,828.92
23	3,837.43	20,395.53	16,558.10	239,270.82
24	3,589.06	20,395.53	16,806.47	222,464.36
25	3,336.97	20,395.53	17,058.57	205,405.79
26	3,081.09	20,395.53	17,314.44	188,091.35
27	2,821.37	20,395.53	17,574.16	170,517.19
28	2,557.76	20,395.53	17,837.77	152,679.41
29	2,290.19	20,395.53	18,105.34	134,574.07
30	2,018.61	20,395.53	18,376.92	116,197.15
31	1,742.96	20,395.53	18,652.57	97,544.58
32	1,463.17	20,395.53	18,932.36	78,612.22
33	1,179.18	20,395.53	19,216.35	59,395.87
34	890.94	20,395.53	19,504.59	39,891.28
35	598.37	20,395.53	19,797.16	20,094.12
36	301.41	20,395.53	20,094.12	0.00

Anexo 4. Depreciación

Depreciación de maquinarias y equipos						
Equipo y/o maquinaria	Canti- dad	Costo unitario	Costo total C\$	Valor Resi- dual	Deprecia- ción Men- sual	Deprecia- ción anual
Maquina empacadora de sólidos y eleva- dor	1	C\$ 583,777.25	583777.25	116755.45	7783.70	93404.36
Pistola para etiquetar MONARCH 1115	1	C\$ 3,748.72	3748.72	749.74	49.98	599.80
Tostador	1	C\$ 2035,257.31	2035257.31	407051.46	27136.76	325641.17
Molino	1	C\$ 298,468.80	298468.80	59693.76	3979.58	47755.01
Total maquinaria y equipo	4	C\$2921,252.08	C\$2921,252.08	C\$584,250.42	C\$38,950.03	C\$467,400.33

Depreciación mobiliario y equipo						
mobiliario y equipo	Canti- dad	Costo unitario	Costo total C\$	Valor Resi- dual	Deprecia- ción Men- sual	Deprecia- ción anual
Computadora / sus accesorios	1	45,000.00	45,000.00	0.00	3,750.00	45,000.00
		45,000.00	45,000.00	0.00	3,750.00	45,000.00
SUB-TOTALES	4	2966,252.08	2966,252.08	584,250.42	42,700.03	512,400.33

Anexo 5. Estado de resultados

Periodo	Corto Plazo					
Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ventas de contado	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33
Ventas de Credito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas netas	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33	746,283.33
Inventario inicial						
Materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de inventario inicial	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Compras y gastos de fabricación						
Compra de materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Devolución y descuento s/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total compra y gastos de fabricación	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Inventario final						
Materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total inventario final	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Total costo de venta	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Utilidad bruta	327,212.53	327,212.53	327,212.53	327,212.53	327,212.53	327,212.53
Gastos de operación						
Salarios de producción	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00	13,500.00

Servicios públicos	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00
Depreciación de activos	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Renta de local	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Total, gastos de operación	103,400.03	103,400.03	103,400.03	103,400.03	103,400.03	103,400.03
Utilidad operativa	223,812.50	223,812.50	223,812.50	223,812.50	223,812.50	223,812.50
Gastos administrativos y financieros						
Salarios administrativos	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00
Prestaciones sociales	17,326.67	17,326.67	17,326.67	17,326.67	17,326.67	17,326.67
Publicidad y promoción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Pago de intereses	8,462.31	8,283.32	8,101.63	7,917.23	7,730.05	7,540.07
Total, gastos administrativos y financieros	76,288.98	76,109.98	75,928.30	75,743.89	75,556.72	75,366.73
Utilidad antes de impuestos	147,523.52	147,702.51	147,884.20	148,068.61	148,255.78	148,445.76
IMPUESTOS DEL 30%	44,257.05	44,310.75	44,365.26	44,420.58	44,476.73	44,533.73
Utilidad/Pérdida Neta	103,266.46	103,391.76	103,518.94	103,648.02	103,779.05	103,912.03
Utilidad/Acumulada	103,266.46	206,658.22	310,177.16	413,825.18	517,604.23	621,516.27
Impuestos acumulados	44,257.05	88,567.81	132,933.07	177,353.65	221,830.38	266,364.11

Periodo	Media Plazo								
Meses	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15
Ventas de contado	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32
Ventas de crédito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas netas	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32
Inventario inicial									
Materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de inventario inicial	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Compras y gastos de fabricación				}					
Compra de materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Devolución y descuento s/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, compra y gastos de fabricación	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Inventario final									
Materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, inventario final	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Total, costo de venta	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Utilidad bruta	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28
Gastos de operación									
Salarios de producción	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Servicios públicos	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00

Depreciación de activos	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Renta de local	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Total, gastos de operación	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03
Utilidad operativa	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26
Gastos administrativos y financieros									
Salarios administrativos	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00
Prestaciones sociales	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67
Publicidad y promoción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Pago de intereses	7,347.24	7,151.51	6,952.85	6,751.21	6,546.55	6,338.81	6,127.96	5,913.95	5,696.72
Tota, gastos administrativos y financieros	78,563.90	78,368.18	78,169.52	77,967.88	77,763.21	77,555.48	77,344.63	77,130.61	76,913.39
Utilidad antes de impuestos	234,412.35	234,608.08	234,806.74	235,008.38	235,213.04	235,420.78	235,631.63	235,845.64	236,062.87
IMPUESTOS DEL 30%	70,323.71	70,382.42	70,442.02	70,502.51	70,563.91	70,626.23	70,689.49	70,753.69	70,818.86
Utilidad/Pérdida Neta	164,088.65	164,225.65	164,364.72	164,505.86	164,649.13	164,794.54	164,942.14	165,091.95	165,244.01
Utilidad/Acumulada	785,604.91	949,830.57	1114,195.28	1278,701.15	1443,350.28	1608,144.82	1773,086.96	1938,178.91	2103,422.92
Impuestos acumulados	336,687.82	407,070.24	477,512.26	548,014.78	618,578.69	689,204.92	759,894.41	830,648.10	901,466.96

Periodos	Mediano Plazo								
Meses	Mes 16	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
Ventas de contado	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32
Ventas de crédito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas netas	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32	970,168.32
Inventario inicial									
Materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de inventario inicial	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Compras y gastos de fabricación									
Compra de materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Devolución y descuento s/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, compra y gastos de fabricación	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Inventario final									
Materia prima	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, inventario final	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Total, costo de venta	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04	544,792.04
Utilidad bruta	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28	425,376.28
Gastos de operación									
Salarios de producción	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00	22,500.00
Servicios públicos	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00

Depreciación de activos	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Renta de local	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Total, gastos de operación	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03	112,400.03
Utilidad operativa	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26	312,976.26
Gastos administrativos y financieros									
Salarios administrativos	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00
Prestaciones sociales	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67	20,716.67
Publicidad y promoción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Pago de intereses	5,476.24	5,252.45	5,025.31	4,794.75	4,560.74	4,323.22	4,082.13	3,837.43	3,589.06
Total, gastos administrativos y financieros	76,692.91	76,469.12	76,241.97	76,011.42	75,777.41	75,539.89	75,298.80	75,054.10	74,805.73
Utilidad antes de impuestos	236,283.35	236,507.14	236,734.28	236,964.84	237,198.85	237,436.37	237,677.45	237,922.16	238,170.53
IMPUESTOS DEL 30%	70,885.00	70,952.14	71,020.28	71,089.45	71,159.65	71,230.91	71,303.24	71,376.65	71,451.16
Utilidad/Pérdida Neta	165,398.34	165,555.00	165,714.00	165,875.39	166,039.19	166,205.46	166,374.22	166,545.51	166,719.37
Utilidad/Acumulada	2268,821.26	2434,376.25	2600,090.25	2765,965.64	2932,004.83	3098,210.29	3264,584.51	3431,130.02	3597,849.39
Impuestos acumulados	972,351.97	1043,304.11	1114,324.39	1185,413.85	1256,573.50	1327,804.41	1399,107.65	1470,484.29	1541,935.45

Periodo	Largo Plazo							
Meses	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32
Ventas de contado	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09
Ventas de crédito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas netas	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09
Inventario inicial								
Materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de inventario inicial	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Compras y gastos de fabricación								
Compra de materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Devolución y descuento s/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, compra y gastos de fabricación	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Inventario final								
Materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, inventario final	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Total, costo de venta	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97
Utilidad bruta	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12
Gastos de operación								
Salarios de producción	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00
Servicios públicos	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00

Depreciación de activos	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Renta de local	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Total, gastos de operación	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03
Utilidad operativa	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09
Gastos administrativos y financieros								
Salarios administrativos	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00
Prestaciones sociales	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67
Publicidad y promoción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Pago de intereses	3,336.97	3,081.09	2,821.37	2,557.76	2,290.19	2,018.61	1,742.96	1,463.17
Total, gastos administrativos y financieros	79,638.63	79,382.75	79,123.04	78,859.42	78,591.86	78,320.28	78,044.62	77,764.84
Utilidad antes de impuestos	330,435.46	330,691.34	330,951.05	331,214.67	331,482.23	331,753.81	332,029.47	332,309.25
IMPUESTOS DEL 30%	99,130.64	99,207.40	99,285.32	99,364.40	99,444.67	99,526.14	99,608.84	99,692.78
Utilidad/Pérdida Neta	231,304.82	231,483.94	231,665.74	231,850.27	232,037.56	232,227.67	232,420.63	232,616.48
Utilidad/Acumulada	3829,154.21	4060,638.14	4292,303.88	4524,154.14	4756,191.71	4988,419.38	5220,840.00	5453,456.48
Impuestos acumulados	1641,066.09	1740,273.49	1839,558.81	1938,923.20	2038,367.87	2137,894.02	2237,502.86	2337,195.63

Periodos		Periodo Largo Plazo			sub total	sub total	sub total	TOTAL
Meses	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36	1 a 6 meses	7 a 24 meses	25 a 36 meses	1 a 36 meses
Ventas de contado	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	4477,699.96	17463,029.83	14668,945.05	36609,674.83
Ventas de crédito	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Ventas netas	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	1222,412.09	4477,699.96	17463,029.83	14668,945.05	36609,674.83
					0.00	0.00	0.00	0.00
Inventario inicial					0.00	0.00	0.00	0.00
Materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de inventario inicial	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
					0.00	0.00	0.00	0.00
Compras y gastos de fabricación					0.00	0.00	0.00	0.00
Compra de materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
Devolución y descuento s/c	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, compra y gastos de fabricación	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
					0.00	0.00	0.00	0.00
Inventario final					0.00	0.00	0.00	0.00
Materia prima	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
Producto terminado	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, inventario final	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
					0.00	0.00	0.00	0.00
Total, costo de venta	686,437.97	686,437.97	686,437.97	686,437.97	2514,424.80	9806,256.72	8237,255.64	20557,937.16
					0.00	0.00	0.00	0.00
Utilidad bruta	535,974.12	535,974.12	535,974.12	535,974.12	1963,275.16	7656,773.11	6431,689.41	16051,737.67
					0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos de operación					0.00	0.00	0.00	0.00
Salarios de producción	36,000.00	36,000.00	36,000.00	36,000.00	81,000.00	405,000.00	432,000.00	918,000.00

Servicios públicos	35,200.00	35,200.00	35,200.00	35,200.00	211,200.00	633,600.00	422,400.00	1267,200.00
Depreciación de activos	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	256,200.17	768,600.50	512,400.33	1537,201.00
Renta de local	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	72,000.00	216,000.00	144,000.00	432,000.00
					0.00	0.00	0.00	0.00
Total, gastos de operación	125,900.03	125,900.03	125,900.03	125,900.03	620,400.17	2023,200.50	1510,800.33	4154,401.00
Utilidad operativa	410,074.09	410,074.09	410,074.09	410,074.09	1342,874.99	5633,572.61	4920,889.08	11897,336.67
					0.00	0.00	0.00	0.00
Gastos administrativos y financieros					0.00	0.00	0.00	0.00
Salarios administrativos	32,500.00	32,500.00	32,500.00	32,500.00	195,000.00	585,000.00	390,000.00	1170,000.00
Prestaciones sociales	25,801.67	25,801.67	25,801.67	25,801.67	103,960.00	372,900.00	309,620.00	786,480.00
Publicidad y promoción	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	108,000.00	324,000.00	216,000.00	648,000.00
Pago de intereses	1,179.18	890.94	598.37	301.41	48,034.61	99,768.15	22,282.01	170,084.77
Total, gastos administrativos y financieros	77,480.85	77,192.60	76,900.04	76,603.08	454,994.61	1381,668.15	937,902.01	2774,564.77
					0.00	0.00	0.00	0.00

Anexo 6. Balance general

Periodos		Periodo Corto Plazo					
Meses	mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
ACTIVO CRCULANTE							
Cajas y bancos	559,712.49	750,002.82	940,293.15	1130,583.48	1320,873.81	1511,164.14	1701,454.47
Inventario de materia prima		419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Cuentas por cobrar		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total de activo circulante	559,712.49	1169,073.62	1359,363.95	1549,654.28	1739,944.61	1930,234.94	2120,525.27
ACTIVO FIJO							
Maquinaria y equipo	2966,252.08	2966,252.08	2923,552.05	2880,852.02	2838,152.00	2795,451.97	2752,751.94
Depreciación de maquinaria y equipo		42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Equipo rodante		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación de equipo y transporte		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo fijo	2966,252.08	2923,552.05	2880,852.02	2838,152.00	2795,451.97	2752,751.94	2710,051.91
Total, de activos	3525,964.57	4092,625.68	4240,215.98	4387,806.28	4535,396.58	4682,986.88	4830,577.18
PASIVO							
Corto plazo		419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Impuestos por pagar	0.00	44,257.05	88,567.81	132,933.07	177,353.65	221,830.38	266,364.11
Cuentas por pagar	564,154.33	552,221.12	540,108.90	527,815.01	515,336.70	502,671.22	489,815.76
Total, de pasivos	564,154.33	1015,548.97	1047,747.51	1079,818.87	1111,761.15	1143,572.40	1175,250.67
				0.00			
CAPITAL CONTABLE							
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24
Capital ganado		12,000.00	24,000.00	36,000.00	48,000.00	60,000.00	72,000.00
Utilidades retenidas		103,266.46	206,658.22	310,177.16	413,825.18	517,604.23	621,516.27
Total, capital contable	2961,810.24	3077,076.70	3192,468.46	3307,987.40	3423,635.43	3539,414.47	3655,326.51

Total, pasivo y capital	3525,964.57	4092,625.68	4240,215.98	4387,806.28	4535,396.58	4682,986.88	4830,577.18
		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Periodo	Mediano Plazo									
Meses	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Mes 16
ACTIVO CRCULANTE										
Cajas y bancos	1977,518.55	2253,582.64	2529,646.73	2805,710.81	3081,774.90	3357,838.98	3633,903.07	3909,967.16	4186,031.24	4462,095.33
Inventario de materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Cuentas por cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo circulante	2396,589.35	2672,653.44	2948,717.53	3224,781.61	3500,845.70	3776,909.78	4052,973.87	4329,037.96	4605,102.04	4881,166.13
ACTIVO FIJO										
Maquinaria y equipo	2710,051.91	2667,351.89	2624,651.86	2581,951.83	2539,251.80	2496,551.77	2453,851.75	2411,151.72	2368,451.69	2325,751.66
Depreciación de maquinaria y equipo	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Equipo rodante	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación de equipo y transporte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo fijo	2667,351.89	2624,651.86	2581,951.83	2539,251.80	2496,551.77	2453,851.75	2411,151.72	2368,451.69	2325,751.66	2283,051.64
Total, de activos	5063,941.24	5297,305.30	5530,669.36	5764,033.41	5997,397.47	6230,761.53	6464,125.59	6697,489.65	6930,853.71	7164,217.77
PASIVO										
Corto plazo	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Impuestos por pagar	336,687.82	407,070.24	477,512.26	548,014.78	618,578.69	689,204.92	759,894.41	830,648.10	901,466.96	972,351.97
Cuentas por pagar	476,767.46	463,523.44	450,080.77	436,436.45	422,587.46	408,530.74	394,263.18	379,781.59	365,082.79	350,163.50
Total, de pasivos	1232,526.08	1289,664.49	1346,663.83	1403,522.02	1460,236.95	1516,806.47	1573,228.39	1629,500.50	1685,620.55	1741,586.27
CAPITAL CONTABLE										
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24

Capital ganado	84,000.00	96,000.00	108,000.00	120,000.00	132,000.00	144,000.00	156,000.00	168,000.00	180,000.00	192,000.00
Utilidades retenidas	785,604.91	949,830.57	1114,195.28	1278,701.15	1443,350.28	1608,144.82	1773,086.96	1938,178.91	2103,422.92	2268,821.26
Total, capital contable	3831,415.16	4007,640.81	4184,005.53	4360,511.39	4537,160.52	4713,955.06	4890,897.20	5067,989.15	5245,233.16	5422,631.50
Total, pasivo y capital	5063,941.24	5297,305.30	5530,669.36	5764,033.41	5997,397.47	6230,761.53	6464,125.59	6697,489.65	6930,853.71	7164,217.77
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Periodos	Periodo Mediano Plazo.							
Meses	Mes 17	Mes 18	Mes 19	Mes 20	Mes 21	Mes 22	Mes 23	Mes 24
ACTIVO CRCULANTE								
Cajas y bancos	4738,159.42	5014,223.50	5290,287.59	5566,351.68	5842,415.76	6118,479.85	6394,543.94	6670,608.02
Inventario de materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Cuentas por cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo circulante	5157,230.22	5433,294.30	5709,358.39	5985,422.48	6261,486.56	6537,550.65	6813,614.74	7089,678.82
ACTIVO FIJO								
Maquinaria y equipo	2283,051.64	2240,351.61	2197,651.58	2154,951.55	2112,251.53	2069,551.50	2026,851.47	1984,151.44
Depreciación de maquinaria y equipo	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Equipo rodante	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación de equipo y transporte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo fijo	2240,351.61	2197,651.58	2154,951.55	2112,251.53	2069,551.50	2026,851.47	1984,151.44	1941,451.41
Total, de activos	7397,581.83	7630,945.88	7864,309.94	8097,674.00	8331,038.06	8564,402.12	8797,766.18	9031,130.24
PASIVO								
Corto plazo	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Impuestos por pagar	1043,304.11	1114,324.39	1185,413.85	1256,573.50	1327,804.41	1399,107.65	1470,484.29	1541,935.45
Cuentas por pagar	335,020.42	319,650.19	304,049.42	288,214.63	272,142.32	255,828.92	239,270.82	222,464.36
Total de pasivos	1797,395.33	1853,045.39	1908,534.06	1963,858.93	2019,017.53	2074,007.37	2128,825.92	2183,470.61

CAPITAL CONTABLE								
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24
Capital ganado	204,000.00	216,000.00	228,000.00	240,000.00	252,000.00	264,000.00	276,000.00	288,000.00
Utilidades retenidas	2434,376.25	2600,090.25	2765,965.64	2932,004.83	3098,210.29	3264,584.51	3431,130.02	3597,849.39
Total, capital contable	5600,186.50	5777,900.50	5955,775.88	6133,815.07	6312,020.53	6490,394.75	6668,940.26	6847,659.63
Total, pasivo y capital	7397,581.83	7630,945.88	7864,309.94	8097,674.00	8331,038.06	8564,402.12	8797,766.18	9031,130.24
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Periodo								
Meses	Mes 25	Mes 26	Mes 27	Mes 28	Mes 29	Mes 30	Mes 31	Mes 32
ACTIVO CRCULANTE								
Cajas y bancos	7038,684.94	7406,761.86	7774,838.78	8142,915.70	8510,992.62	8879,069.54	9247,146.46	9615,223.38
Inventario de materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Cuentas por cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo circulante	7457,755.74	7825,832.66	8193,909.58	8561,986.50	8930,063.42	9298,140.34	9666,217.26	10034,294.18
ACTIVO FIJO								
Maquinaria y equipo	1941,451.41	1898,751.39	1856,051.36	1813,351.33	1770,651.30	1727,951.28	1685,251.25	1642,551.22
Depreciación de maquinaria y equipo	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Equipo rodante	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación de equipo y transporte	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo fijo	1898,751.39	1856,051.36	1813,351.33	1770,651.30	1727,951.28	1685,251.25	1642,551.22	1599,851.19
Total, de activos	9356,507.13	9681,884.02	10007,260.91	10332,637.81	10658,014.70	10983,391.59	11308,768.48	11634,145.38
PASIVO								

Corto plazo	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Impuestos por pagar	1641,066.09	1740,273.49	1839,558.81	1938,923.20	2038,367.87	2137,894.02	2237,502.86	2337,195.63
Cuentas por pagar	205,405.79	188,091.35	170,517.19	152,679.41	134,574.07	116,197.15	97,544.58	78,612.22
Total, de pasivos	2265,542.68	2347,435.64	2429,146.79	2510,673.42	2592,012.75	2673,161.97	2754,118.24	2834,878.65
CAPITAL CONTABLE								
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24
Capital ganado	300,000.00	312,000.00	324,000.00	336,000.00	348,000.00	360,000.00	372,000.00	384,000.00
Utilidades retenidas	3829,154.21	4060,638.14	4292,303.88	4524,154.14	4756,191.71	4988,419.38	5220,840.00	5453,456.48
Total, capital contable	7090,964.45	7334,448.38	7578,114.12	7821,964.39	8066,001.95	8310,229.62	8554,650.24	8799,266.72
Total, pasivo y capital	9356,507.13	9681,884.02	10007,260.91	10332,637.81	10658,014.70	10983,391.59	11308,768.48	11634,145.38
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Periodos	Tercer Periodo Largo Plazo			
Meses	Mes 33	Mes 34	Mes 35	Mes 36
ACTIVO CRCULANTE				
Cajas y bancos	9983,300.30	10351,377.22	10719,454.14	11087,531.06
Inventario de materia prima	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Cuentas por cobrar	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo circulante	10402,371.10	10770,448.02	11138,524.94	11506,601.86
ACTIVO FIJO				
Maquinaria y equipo	1599,851.19	1557,151.16	1514,451.14	1471,751.11
Depreciación de maquinaria y equipo	42,700.03	42,700.03	42,700.03	42,700.03
Equipo rodante	0.00	0.00	0.00	0.00
Depreciación de equipo y transporte	0.00	0.00	0.00	0.00
Total, de activo fijo	1557,151.16	1514,451.14	1471,751.11	1429,051.08

1701,454.47	6670,608.02	11087,531.06
419,070.80	419,070.80	419,070.80
0.00	0.00	0.00
2120,525.27	7089,678.82	11506,601.86
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00
2752,751.94	1984,151.44	1471,751.11
42,700.03	42,700.03	42,700.03
0.00	0.00	0.00
0.00	0.00	0.00
2710,051.91	1941,451.41	1429,051.08
0.00	0.00	0.00

Total de activos	11959,522.27	12284,899.16	12610,276.05	12935,652.95	4830,577.18	9031,130.24	12935,652.95
					0.00	0.00	0.00
PASIVO					0.00	0.00	0.00
Corto plazo	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80	419,070.80
Impuestos por pagar	2436,973.61	2536,838.05	2636,790.27	2736,831.57	266,364.11	1541,935.45	2736,831.57
Cuentas por pagar	59,395.87	39,891.28	20,094.12	0.00	489,815.76	222,464.36	0.00
Total de pasivos	2915,440.28	2995,800.13	3075,955.19	3155,902.37	1175,250.67	2183,470.61	3155,902.37
					0.00	0.00	0.00
CAPITAL CONTABLE					0.00	0.00	0.00
Capital social	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24	2961,810.24
Capital ganado	396,000.00	408,000.00	420,000.00	432,000.00	72,000.00	288,000.00	432,000.00
Utilidades retenidas	5686,271.75	5919,288.79	6152,510.62	6385,940.33	621,516.27	3597,849.39	6385,940.33
Total capital contable	9044,081.99	9289,099.03	9534,320.87	9779,750.57	3655,326.51	6847,659.63	9779,750.57
					0.00	0.00	0.00
Total pasivo y capital	11959,522.27	12284,899.16	12610,276.05	12935,652.95	4830,577.18	9031,130.24	12935,652.95
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Anexo 7. Indicadores Financieros

Flujo neto de efectivo.

	0	1	2	3
Ventas		10298,709.90	11642,019.88	14668,945.05
Costos totales		8001,360.15	8799,584.79	10685,957.99
Depreciación		512,400.33	512,400.33	512,400.33
Costos financieros		101,547.78	73,122.13	39,579.87
Utilidad gravable neta		1683,401.63	2256,912.63	3431,006.86
Valor de salvamento				1429,051.08
Utilidad neta		1683,401.63	2256,912.63	4860,057.94
Depreciación		512,400.33	512,400.33	512,400.33
Costo de inversión	3525,964.57			
Créditos recibidos	564,154.33			
Amortización del principal		157,920.26	186,345.91	219,888.17
Flujo neto de efectivo	-2961,810.24	2037,881.71	2582,967.05	5152,570.11

Calculo de VPN

Calculo de VPN Egresos				
	0	1	2	3
Costos totales		8001,360.15	8799,584.79	10685,957.99
Costos financieros		101,547.78	73,122.13	39,579.87
Costo de inversión	3525,964.57	8102,907.93	8872,706.92	10725,537.86

VPN 25%	C\$2959,709.93
TIR	75.23%
RBC	1.10
PRI	1 año, 4 meses y 9 días.

Punto de equilibrio.

UP	CFT	CVT	CT	IT	GANANCIA O PERDIDA
0	140,641.69	0.00	140,641.69	0.00	(140,641.69)
400	140,641.69	15,424.03	156,065.72	27,467.18	(128,598.54)
1000	140,641.69	38,560.07	179,201.76	68,667.95	(110,533.81)
1600	140,641.69	61,696.11	202,337.80	109,868.73	(92,469.07)
2200	140,641.69	84,832.15	225,473.84	151,069.50	(74,404.34)
2800	140,641.69	107,968.19	248,609.88	192,270.27	(56,339.61)
3400	140,641.69	131,104.23	271,745.92	233,471.04	(38,274.88)
4000	140,641.69	154,240.26	294,881.96	274,671.82	(20,210.14)
4600	140,641.69	177,376.30	318,018.00	315,872.59	(2,145.41)
4,671.26	140,641.69	180,124.00	320,765.69	320,765.69	0.00
5000	140,641.69	192,800.33	333,442.03	343,339.77	9,897.75
5800	140,641.69	223,648.38	364,290.08	398,274.13	33,984.06

Café	
CVU	38.56
CFU	12.94
CU	51.50

Ganancia esperada	0.25
-------------------	------

Precio	68.67
PE(Q)	4,671.26
PE(V)	320,765.69

Determinación de los costos fijos mensuales

CFT	140,641.69
-----	------------

Anexo 8. Razones financieras

ANALISIS FINANCIERO MES 1

ANALISIS DE LIQUIDEZ

Ratio de Liquidez General o razón corriente				
Liquidez General	:	Activo Corriente	:	Veces
		Pasivo Corriente		
Liquidez General	:	1169,073.62	:	1.15117405
		1015,548.97		

Esto quiere decir que el activo corriente de PRODECOOP S.A. es 1.15 veces más grande que el pasivo corriente, o que por cada UM de la deuda, la empresa cuenta con un 1.15 para pagarla. Cuanto mayor sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

Ratio Prueba Defensiva				
Prueba Defensiva	:	Caja y Banco	:	%
		Pasivo Corriente		
Prueba Defensiva	:	750,002.82	:	73.85
		1015,548.97		
Es decir, se cuenta con 73.85% de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de venta.				

Ratio Capital de Trabajo				
Capital de trabajo	:	Activos Corrientes - Pasivos Corrientes	:	UM
Capital de trabajo	:	3077,076.70	:	3077,076.70
<p>Capital de Trabajo: 3077,076.70</p>				

En este caso, el indicador nos muestra que contamos con capacidad económica para responder obligaciones con terceros.

ANALISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD

Rotación de activos totales				
Rotación de activos totales	:	Ventas	:	%
		Activos totales		
Rotación de activos totales	:	746,283.33	:	18.2348298
		4092,625.68		
<p>Es decir, que la empresa está colocando entre sus clientes el 18 % del valor de la inversión efectuada. Esta relación nos indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada UM invertido, cuánto más vendemos por cada UM invertido.</p>				

Rotación del Activo fijo				
Rotación del Activo fijo	:	Ventas	:	%
		Activos Fijos		
Rotación del Activo Fijo	:	746,283.33	:	25.5265962
		2923,552.05		
Es decir, se está colocando en el mercado 25.52 % el valor de lo invertido en activo fijo.				

RAZONES DE DEUDA

Razón de Deuda				
Razón de Deuda	:	Pasivos Totales	:	%
		Activos Totales		
Razón de Deuda	:	1015,548.97	:	24.8141182
		4092,625.68		
Se tiene que para el primer año de funcionamiento de PRODECOOP el 24.8% de los activos totale es financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales el precio en libro quedara un 24.8 % de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.				

--

RAZONES DE RENTABILIDAD

Margen de Utilidad Bruta			
Margen de Utilidad Bruta	:	Utilidad Bruta	%
	:	Ventas	
Margen de Utilidad Bruta	:	327,212.53	43.8456166
	:	746,283.33	
PRODECOOP gana un 43 % por cada dólar de venta después de pagar todos sus servicios.			

Margen de Utilidad Operativa			
Margen de Utilidad Operativa	:	Utilidad a/impuestos	%
	:	Ventas	
Margen de Utilidad Operativa	:	223,812.50	29.9902852
	:	746,283.33	
PRODECOOP cuenta con 29.9 % de cada dólar de venta que queda después de deducir todos sus costos y gastos. Representa un 29.9 % de Utilidades puras por cada dólar de venta.			

Margen de Utilidad Neta			
Margen de Utilidad Neta	:	Utilidad Neta	%
	:	Ventas Netas	
Margen de Utilidad Neta	:	103,266.46	13.8374338
	:	746,283.33	
Esto quiere decir que por cada UM que vende la empresa se obtiene una utilidad de 13.83 % . Esto nos permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución.			

--

ANALISIS FINANCIERO MES 12

ANALISIS DE LIQUIDEZ				
Ratio de Liquidez General o razón corriente				
Liquidez General	:	Activo Corriente	:	Veces
		Pasivo Corriente		
Liquidez General	:	3776,909.78	:	2.49004066
		1516,806.47		
Esto quiere decir que el activo corriente de PRODECOOP es 2.49 veces más grande que el pasivo corriente, o que por cada UM de la deuda, la empresa cuenta con un 3.5176 para pagarla. Cuanto mayor sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.				

Ratio Prueba Defensiva				
Prueba Defensiva	:	Caja y Banco	:	%
		Pasivo Corriente		
Prueba Defensiva	:	3357,838.98	:	221.38
		1516,806.47		
Es decir, se cuenta con 221 % de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de venta.				

Ratio Capital de Trabajo				
Capital de trabajo	:	Activos Corrientes - Pasivos Corrientes	:	UM
Capital de trabajo	:	3655,326.51	:	3655,326.51

Capital de Trabajo: 3655,326.51

En este caso, el indicador nos muestra que contamos con capacidad económica para responder obligaciones con terceros.

ANALISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD

Rotación de activos totales			
Rotación de activos totales	:	Ventas	%
	:	Activos totales	
Rotación de activos totales	:	970,168.32	15.570622
	:	6230,761.53	

Es decir, que la empresa está colocando entre sus clientes el 15.5% del valor de la inversión efectuada. Esta relación nos indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada UM invertido, cuánto más vendemos por cada UM invertido.

Rotación del Activo fijo				
Rotación del Activo fijo	:	Ventas	:	%
	:	Activos Fijos		
Rotación del Activo Fijo	:	970,168.32	:	39.53655
	:	2453,851.75		
Es decir, se está colocando en el mercado 39% el valor de lo invertido en activo fijo.				

RAZONES DE DEUDA

Razón de Deuda			
Razón de Deuda	:	Pasivos Totales	%
		Activos Totales	
Razón de Deuda	:	1516,806.47	24.3438376

	6230,761.53	
Para el primer año de funcionamiento de PRODECOOP , el 24% de los activos totales es financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales el precio en libro quedara un 24.34 % de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.		

RAZONES DE RENTABILIDAD

Margen de Utilidad Bruta			
Margen de Utilidad Bruta	:	Utilidad Bruta	%
		Ventas	
Margen de Utilidad Bruta	:	425,376.28	43.8456166
		970,168.32	
PRODECOOP gana un 43.38% por cada dólar de venta después de pagar todos sus servicios.			

Margen de Utilidad Operativa			
Margen de Utilidad Operativa	:	Utilidad a/impuestos	%
	:	Ventas	
Margen de Utilidad Operativa	:	312,976.26	32.2599953
	:	970,168.32	
PRODECOOP cuenta con 32.2% de cada dólar de venta que queda después de deducir todos sus costos y gastos. Representa un 1 % de Utilidades puras por cada dólar de venta.			

Margen de Utilidad Neta				
Margen de Utilidad Neta	:	Utilidad Neta	:	%
		Ventas Netas		
Margen de Utilidad Neta	:	164,794.54	:	16.9861807
		970,168.32		

Esto quiere decir que por cada UM que vende la empresa se obtiene una utilidad de 16.98% . Esto nos permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución.

ANALISIS FINANCIERO MES 24

ANALISIS DE LIQUIDEZ

Ratio de Liquidez General o razón corriente			
Liquidez General	:	Activo Corriente	Veces
	:	Pasivo Corriente	
Liquidez General	:	7089,678.82	3.24697699
	:	2183,470.61	
Esto quiere decir que el activo corriente de SERVICONT es 10 veces más grande que el pasivo corriente, o que por cada UM de la deuda, la empresa cuenta con un 6.590 para pagarla. Cuanto mayor sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.			

Ratio Prueba Defensiva				
Prueba Defensiva	:	Caja y Banco	:	%
		Pasivo Corriente		
Prueba Defensiva	:	6670,608.02	:	305.50
		2183,470.61		
Es decir, se cuenta con 305 % de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de venta.				

Ratio Capital de Trabajo			
Capital de trabajo	:	Activos Corrientes - Pasivos Corrientes	UM

Capital de trabajo	:	6847,659.63	:	6847,659.63
Capital de Trabajo: 6847,659.63				
En este caso, el indicador nos muestra que se cuenta con capacidad económica para responder obligaciones con terceros.				

ANALISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD

Rotación de activos totales				
Rotación de activos totales	:	Ventas	:	%
		Activos totales		
Rotación de activos totales	:	970,168.32	:	10.7424907
		9031,130.24		
Es decir, que la empresa está colocando entre sus clientes el 10.7 % del valor de la inversión efectuada. Esta relación nos indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada UM invertido, cuánto más vendemos por cada UM invertido.				

Rotación del Activo fijo				
Rotación del Activo fijo	:	Ventas	:	%
		Activos Fijos		
Rotación del Activo Fijo	:	970,168.32	:	49.9712904
		1941,451.41		
Es decir, se está colocando en el mercado 49% el valor de lo invertido en activo fijo.				

RAZONES DE DEUDA				
Razón de Deuda				
Razón de Deuda	:	Pasivos Totales	:	%
		Activos Totales		
Razón de Deuda	:	2183,470.61	:	24.1771578
		9031,130.24		
Para el primer año de funcionamiento de PRODECOOP, el 24% de los activos totales financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales el precio en libro quedara un 10 % de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.				

RAZONES DE RENTABILIDAD			
Margen de Utilidad Bruta			
Margen de Utilidad Bruta	:	Utilidad Bruta	:
		Ventas	
Margen de Utilidad Bruta	:	425,376.28	:
		970,168.32	
PRODECOOP gana un 43% por cada córdoba de venta después de pagar todos sus servicios.			

Margen de Utilidad Operativa				
Margen de Utilidad Operativa	:	Utilidad a/impuestos	:	%
		Ventas		
Margen de Utilidad Operativa	:	312,976.26	:	32.2599953
		970,168.32		
PRODECOOP cuenta con 32 % de cada córdoba de venta que queda después de deducir todos sus costos y gastos. Representa un 32 % de Utilidades puras por cada córdoba de venta.				

Margen de Utilidad Neta			
Margen de Utilidad Neta	:	Utilidad Neta	%
	:	Ventas Netas	
Margen de Utilidad Neta	:	166,719.37	17.1845818
	:	970,168.32	

Esto quiere decir que por cada UM que vende la empresa se obtiene una utilidad de 17% . Esto nos permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución.

ANALISIS FINANCIERO MES 36

ANALISIS DE LIQUIDEZ

Ratio de Liquidez General o razón corriente

Liquidez General	:	Activo Corriente	:	Veces
		Pasivo Corriente		

Liquidez General	:	11506,601.86	:	3.646057612
		3155,902.37		

Esto quiere decir que el activo corriente de PRODECCOP es 3.64 veces más grande que el pasivo corriente, o que, por cada UM de la deuda, la empresa cuenta con un 2.50 para pagarla. Cuanto mayor sea esta razón, mayor será la capacidad de la empresa de pagar sus deudas.

Ratio Prueba Defensiva				
Prueba Defensiva	:	Caja y Banco	:	%
		Pasivo Corriente		
Prueba Defensiva	:	11087,531.06	:	351.33

		3155,902.37		
Es decir, contamos con 351% de liquidez para operar sin recurrir a los flujos de venta.				

Ratio Capital de Trabajo				
Capital de trabajo	:	Activos Corrientes - Pasivos Corrientes	:	UM
Capital de trabajo	:	9779,750.57	:	9779,750.57
Capital de Trabajo: 9779,750.57				
En este caso, el indicador muestra que se cuenta con capacidad económica para responder obligaciones con terceros.				

ANALISIS DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD				
Rotación de activos totales				
Rotación de activos totales	:	Ventas	:	%
		Activos totales		
Rotación de activos totales	:	1222,412.09	:	9.449944992
		12935,652.95		
Es decir, que la empresa está colocando entre sus clientes el 9.4% del valor de la inversión efectuada. Esta relación nos indica qué tan productivos son los activos para generar ventas, es decir, cuánto se está generando de ventas por cada UM invertido, cuánto más vendemos por cada UM invertido.				

Rotación del Activo fijo				
Rotación del Activo fijo	:	Ventas	:	%
		Activos Fijos		
Rotación del Activo Fijo	:	1222,412.09	:	85.54012544
		1429,051.08		

Es decir, estamos colocando en el mercado 85.5% el valor de lo invertido en activo fijo.

RAZONES DE DEUDA

Razón de Deuda				
Razón de Deuda	:	Pasivos Totales	:	%
		Activos Totales		
Razón de Deuda	:	3155,902.37	:	24.39693137
		12935,652.95		

Para el primer año de funcionamiento de PRODECOOP, el 24.3% de los activos totale es financiado por los acreedores y de liquidarse estos activos totales el precio en libro quedara un 24.3 % de su valor, después del pago de las obligaciones vigentes.

RAZONES DE RENTABILIDAD

MARGENES DE RENTABILIDAD			
Margen de Utilidad Bruta			
Margen de Utilidad Bruta	:	Utilidad Bruta	%
	:	Ventas	
Margen de Utilidad Bruta	:	535,974.12	43.84561661
		1222,412.09	
PRODECOOP gana un 43% por cada córdoba de venta después de pagar todos sus servicios.			

Margen de Utilidad Operativa				
Margen de Utilidad Operativa	:	Utilidad a/impuestos	:	%
	:	Ventas		
Margen de Utilidad Operativa	:	410,074.09	:	33.54630519
	:	1222,412.09		

PRODECOOP cuenta con 33.5% de cada dólar de venta que queda después de deducir todos sus costos y gastos. Representa un 1 % de Utilidades puras por cada córdoba de venta.

Margen de Utilidad Neta				
Margen de Utilidad Neta	:	Utilidad Neta	:	%
		Ventas Netas		
Margen de Utilidad Neta	:	233,429.71	:	19.09582784
		1222,412.09		

Esto quiere decir que por cada UM que vende la empresa se obtiene una utilidad de 19% . Esto nos permite evaluar si el esfuerzo hecho en la operación durante el período de análisis, está produciendo una adecuada retribución.